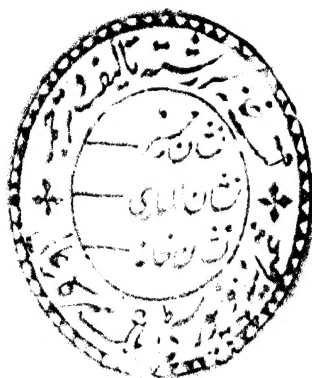


234378

20





الحمد لله المت

۱۸۹

که از تصنیفها مشتمل بر صاحب سکه شتر نایل سکول کنویر سال

سرپا فادت سملی

۱۸۶۲

به مرآة

حصه اولی

سطح خدا و اوفان واقع شمع کنویر محمد دو گوان مین

چهار یک

نورانی

نورانی

سجده الحضور و در کمال تعجب و حیرت و شگفتی و در وقت خورشید و در وقت ماه و در وقت...



مضمون	صفحہ	صفحہ	مضمون
سوالات نمبر ۱ تا ۲	۲	۱۲	بیان پیمانہ طولانی انگریزی سندھ
تعریف و بیان مثلث	۱۰	۱۳	ہر ایت پیمانہ طولانی
مثلث کا عمومی قاعدہ جا کر قریہ نکالنے کا	۸	۱۶	بیان پیمانہ مربع انگریزی
مثلث کا قریہ ایک طولی جا کر قریہ نکالنے کا	۱۶	۲۰	کرٹو سے ایک پیمانہ قاعدہ
سوالات نمبر ۳ تا ۴	۴	۱۷	مربع و ستانی پیمانہ مربع
مثلث کے متعلق ضلع جا کر قریہ نکالنے کا	۱۰	۱۹	کھنڈ کو کھنڈ میں اور کھنڈ کو چرب میں اور کھنڈ کو
مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع جا کر قریہ نکالنے کا	۵	۲۰	چرب میں چرب میں اور کھنڈ کو کھنڈ میں اور کھنڈ کو
سوالات نمبر ۵ تا ۶	۱۵	۲۱	کرہ کو کرہ میں اور کرہ کو کرہ میں اور کرہ کو کرہ میں
مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع جا کر قریہ نکالنے کا	۵	۲۰	کرہ کو کرہ میں اور کرہ کو کرہ میں اور کرہ کو کرہ میں

مثلث قائمہ الزاویہ کا قریہ دو برابر نکالنے کا	۳	۳۳	مربع کا قریہ
سوالات نمبر ۷ تا ۸	۱۳	۳۴	مربع کا قریہ
مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع جا کر قریہ نکالنے کا	۵	۳۵	مربع کا قریہ
سوالات نمبر ۹ تا ۱۰	۱۳	۳۶	سوالات نمبر ۹ تا ۱۰
مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع جا کر قریہ نکالنے کا	۵	۳۷	سوالات نمبر ۹ تا ۱۰
سوالات نمبر ۱۱ تا ۱۲	۱۳	۳۸	سوالات نمبر ۹ تا ۱۰
مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع جا کر قریہ نکالنے کا	۵	۳۹	سوالات نمبر ۹ تا ۱۰
سوالات نمبر ۱۳ تا ۱۴	۱۳	۴۰	سوالات نمبر ۹ تا ۱۰
مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع جا کر قریہ نکالنے کا	۵	۴۱	سوالات نمبر ۹ تا ۱۰

سوالات نمبر ۱۵ تا ۱۶	۱۳	۴۲	سوالات نمبر ۹ تا ۱۰
مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع جا کر قریہ نکالنے کا	۵	۴۳	سوالات نمبر ۹ تا ۱۰
سوالات نمبر ۱۷ تا ۱۸	۱۳	۴۴	سوالات نمبر ۹ تا ۱۰
مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع جا کر قریہ نکالنے کا	۵	۴۵	سوالات نمبر ۹ تا ۱۰

بیان پیمانہ مربع انگریزی

ردیف	سوال	مضمون	صفحہ	تعداد	مجموعہ
۳۳	۴	سوالات نمبر ۹ سوال ۱	۴۷	۳	قوس کا رتوبت قوس کے درجہ قوس کا قاعدہ
۳۷	۱۸	قطر جانکر محیط نکالنے کا قاعدہ	۱۸	۱۸	درجہ اور ایکٹل جانکر اور طول جانکر کا قاعدہ
۳۸	۴	محیط جان کر قطر نکالنے کا قاعدہ	۴۸	۴	سوالات نمبر ۱۳ سوال ۲۰
۴۰	۹	سوالات نمبر ۲۰ سوال ۲	۵۰	۲	نصف قطر قوس جانکر قطع کر رقبہ نکالنے کا قاعدہ
۴۶	۱۵۹	دائرہ کا محیط و خط جانکر رقبہ نکالنے کا قاعدہ	۱۵۹	۹	قوس کا درجہ محیط یا قطر جانکر قطع کر رقبہ نکالنے کا قاعدہ
۴۰	۴	دائرہ کا قطر جانکر رقبہ نکالنے کا قاعدہ	۱۶۴	۱۶۴	سوالات نمبر ۱۳ سوال ۲۰
۴۱	۸	رقبہ جانکر قطر نکالنے کا قاعدہ	۵۲	۷	نقطہ کے رقبہ نکالنے کا قاعدہ
۴۱	۱۰	محیط جانکر رقبہ نکالنے کا قاعدہ	۵۳	۹	صرف خط اصغر کے رقبہ نکالنے کا قاعدہ
۴۱	۱۵	رقبہ جانکر محیط نکالنے کا قاعدہ	۵۴	۱	سوالات نمبر ۱۵ سوال ۲۰
۴۲	۱	سوالات نمبر ۲۰ سوال ۱	۵۵	۹	ایلائی نیلی و بیانیہ نیلی کے رقبہ نکالنے کا قاعدہ
۴۲	۱۳	دونوں رقبہ نکالنے کا قاعدہ	۵۶	۹	بیوانیہ رقبہ نکالنے کا قاعدہ
۴۳	۱	دونوں رقبہ نکالنے کا قاعدہ	۵۶	۱۳	بیوانیہ رقبہ نکالنے کا قاعدہ
۴۳	۱۳	نقطہ کے رقبہ نکالنے کا قاعدہ	۵۷	۸	نقاط الاصلع ثلث کی بازو کا قاعدہ
۴۳	۱۹	خطہ کا رقبہ ایک طرف جانکر دوسری طرف نکالنے کا قاعدہ	۵۸	۱۰	مستقیم الاصلع کے رقبہ کا قاعدہ
۴۳	۱	سوالات نمبر ۱۹ سوال ۱۹	۵۹	۱۵	مستقیم الاصلع کے رقبہ کا دوسرا قاعدہ
۴۴	۹	قطر و دائرہ جانکر دونوں رقبہ نکالنے کا قاعدہ	۶۰	۳	سوالات نمبر ۱۶ سوال ۱۵
۴۴	۱۲	دونوں رقبہ نکالنے کا قاعدہ	۶۱	۱	سوالات نمبر ۱۶ سوال ۱۵
۴۷	۱	دائرہ و قطر جانکر رقبہ نکالنے کا قاعدہ	۶۲	۱	مکمل جوابات
۴۷	۵	نقطہ قوس کے رقبہ جانکر قطر نکالنے کا قاعدہ	-	۱۰	

# فصل اول چائون کا بیان

انگریزی طولانی چمانہ      ہندوستانی طولانی چمانہ

۳۳ گز	سہ چوک سو نوک ملا کر پانچ پنچ	ایچہ	۸۶ گز	چوبیس پٹا ملا کر پانچ	ایک انگل
۱۲ گز		افٹ	۱۶ گز		ایک گرہ
سہ گز		ایک گز	۳ گز		ایک گز
۱۶ گز		ایک پوٹ	۲ گز		ایک گز
۱۶ پوٹ		ایک گز	۲ گز		ایک گز
۱۶ گز	یا ۱۶۰ گز	ایک میل	۵۵ گز	یا ۵۵ گز	ایک چوبیس

(۱) واضح ہو کہ ہندوستانی گز ۳۳ انچ کا اور انگریزی گز ۳۶ انچ کا ہوتا ہے۔  
 ہندوستانی گز انگریزی گز سے ۳ انچ چوٹا ہوتا ہے +  
 (۲) انگریزی گز کی ایک گز چوبیس ہوتی ہے اور گز کی ایک چوبیس  
 میں سو گز ہوتی ہے ایک گز = ۱۶۰ گز

۱۶۳ مربع انچ		ایک مربع فٹ
۹ مربع فٹ		ایک مربع گز
۱۶ مربع گز		ایک مربع پوٹ
۱۶ مربع پوٹ	یا ۱۶۰ مربع گز	ایک روڑ
۱۶ روڑ	یا ۱۶۰۰ مربع گز	ایک ایکڑ

(۱) واضح ہو کہ ۲۲ گز کی ایک گنٹری جریب ہوتی ہے اور دس مربع گنٹری جریب کا ایک ایکڑ ہوتا ہے +

۲۲ × ۲۲ = ۴۸۴ مربع گز برابر ہی ایک مربع گنٹری جریب کے اسکے دس میں ضرب دیا تو ۴۸۴ × ۱۰ = ۴۸۴۰ مربع گز کا ایک ایکڑ ہوا +

(۲) ایک گنٹری جریب سو گز کی ہوتی ہے اور سو کا مربع دس ہزار ہوا اور سو دس میں ضرب دیا تو لاگتہ مربع گز کا ایک ایکڑ ہوا

۱۰۰۰۰ مربع گز = ایک ایکڑ

۲۵۰۰۰ مربع گز = ایک روڈ

۶۴۵ مربع گز = ایک مربع پل

(۳) اگر مربع گز سے ایکڑ بنانا ہو تو کافی سے پانچ مرتبہ کے بعد نشان

کسو اعشاریہ کا ہنزہ لکھو جو عدد ہنزہ کے بائیں ہو وہ ایکڑ ہے اور کسر کو

میں ضرب دو جتنا پانچ مرتبہ سے زیادہ ہو وہ روڈ ہے اور کسر کو ہم میں

ضرب دو اور پانچ سے زیادہ مرتبہ میں وہ پورا پل و باقی پل کی کسر ہوگا

مثلاً ۲۲۲۵۵۵۵ مربع گز کا ایکڑ بتاؤ

۲۲۲۵۵۵۵ ایکڑ

۲۲۲۵۵۵۵

۲۲۲۵۵۵۵

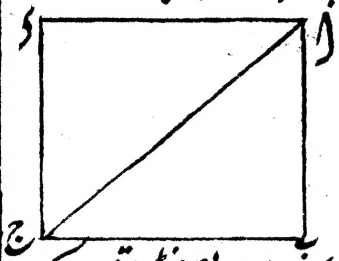
۲۲۲۵۵۵۵

۴ مربع گز	یا ایک مربع گنٹہ	ایک بسواشی
۲۵۰۰۰ مربع گز	یا ایک روڈ	ایک بسوہ
۶۴۵ مربع گز	یا ایک مربع پل	ایک بیگہ





(۱) مربع کا ضلع جانکے رقبہ نکالنے کا قاعدہ  
 مربع کے ایک ضلع کو فی نصف ضرب دو حاصل ضرب رقبہ ہوگا  
 مربع ا ب ج د کا ایک ضلع ۸ فٹ ۶ انچ ہے تو رقبہ بتاؤ



۸۵ × ۸۵ = ۷۲۵۰ = ۷۲۵۰ فٹ رقبہ کے

(۲) رقبہ جانکے مربع کا ضلع دریافت کرنیکا قاعدہ

رقبہ کا جذر لوو ہے مربع کا ضلع ہوگا

مثلاً مربع ا ب ج د کا رقبہ ۷۲۵۰ فٹ ہے تو ضلع بتاؤ

۸۵۰ (۸۵۰ × ۸۵۰ = ۷۲۵۰) پس ۸۵۰ فٹ ایک ضلع مربع کا ہوا +  
 ۸۵۰  
 ۱۶۵)

(۳) مربع کا وتر جانکر رقبہ نکالنے کا قاعدہ

وتر کو فی نصف ضرب دو اور حاصل ضرب کا نصف لوو ہی مربع کا رقبہ ہوگا

مثلاً مربع ا ب ج د کا وتر ا ج ۱۲ فٹ ہے تو رقبہ بتاؤ

۱۲ × ۱۲ = ۱۴۴ = ۳۶ = ۳۶ فٹ رقبہ ہوا

(۴) مربع کا رقبہ جانکر وتر نکالنے کا قاعدہ

رقبہ کو دو چند کر کے جذر لوو ہی وتر ہوگا

مثلاً مربع کا رقبہ ۷۲ مربع فٹ ہے تو وتر بتاؤ

$$یا ۲۴۷۲ = ۱۴۴ = ۱۲ فٹ وتر کے$$

واضح ہو کہ اگر مربع میں بڑے سے بڑا دائرہ بنایا جاوے تو اس کا قطر برابر ایک ضلع مربع کے ہوگا

### سوالات نمبر ۱

- (۱) ایک مربع صحن کا ایک ضلع ۱۸ فٹ ۹ انچ ہے تو رقبہ بتاؤ
- (۲) ایک مربع ٹیبل کا ایک ضلع ۶ فٹ ۸ انچ ہے تو رقبہ بتاؤ
- (۳) ایک مربع صحن کا ایک ضلع ۵ فٹ ۸ انچ ہے اگر فرش بندی میں فی مربع گز ۲ شلنگ ۹ پنس خرچ ہو تو صحن مذکور کے فرش بندی میں کیا خرچ ہوگا +

(۴) سمر کے بڑے مینار کا قاعدہ مربع ہے جس کا ایک ضلع ۳۹ فٹ ۹ انچ ہے تو بتاؤ کہ کتنی ایکڑ زمین پر وہ مینار ہے

(۵) جس مربع کا رقبہ ۱۳۲۴۹۶ مربع فٹ ہے تو ضلع کیا ہوگا

(۶) ایک مربع زمین کی قیمت بحساب فی مربع گز ۱۶ پنس ہے جو اس کا ایک ضلع بتاؤ

(۷) جس مربع کا وتر ۵ فٹ ۵ انچ ہے اس کا ضلع بتاؤ

(۸) جس مربع کا ضلع ۷۷ فٹ ۹ انچ ہے اس کا وتر بتاؤ

(۹) جس مربع کا ضلع ۳ فٹ ۱۰ انچ ہے اس کا رقبہ بتاؤ

ربع کا ضلع ۷۷ فٹ ۹ انچ ہے تو رقبہ بتاؤ

(۱۱) سب سے جسے معر کے مینار کا قاعدہ بشکل مربع ہے جس کا ایک ضلع ۶۹۳ فٹ ہے اگر ایک مکان کا طول ۲۲ فٹ و عرض ۵ فٹ ہو تو ایسے مکان اوپر کتنے تیار ہوں گے

(۱۲) جس مربع کا رقبہ  $\frac{1}{2} \times ۴۸۳۰$  مربع انچ ہے اس کا ضلع بتاؤ

(۱۳) ایک مربع کا رقبہ ۵ - ایکڑ ہے تو اس کا ضلع بتاؤ

(۱۴) جس مربع کا رقبہ ایک ایکڑ ہے تو اس کا ضلع بتاؤ

(۱۵) مربع کا رقبہ ۷۰ مربع فٹ ۱۲۱ مربع انچ ہے تو ضلع بتاؤ

(۱۶) مربع کا وتر ۲ گز ہے تو رقبہ بتاؤ

(۱۷) مربع کا وتر ۵ جریب ہے تو رقبہ بتاؤ

(۱۸) مربع کا رقبہ ۵۷۸ مربع گز ہے تو رقبہ بتاؤ

(۱۹) ایک مربع مکان کے فرش بندی میں ۲۷ پونڈ ایک شننگ ۶

پنس بجاب فی مربع گز پنس کے خرچ ہوتا ہے تو اس کا ضلع بتاؤ

(۲۰) ایک مربع کھیت کا رقبہ ایک ایکڑ ۲۲ پول ۹ ہے مربع گز ہے

ضلع بتاؤ۔

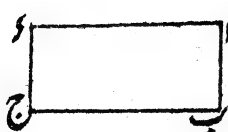
مستطیل وہ ہے جس کے مقابل کے دو دو ضلع برابر ہوں اور چاروں زاویہ قائم ہوں

(۵) عرض و طول جانکر مستطیل کے رقبہ نکالنے کا قاعدہ

عرض کو طول میں ضرب دو حاصل ضرب رقبہ ہوگا

مثلاً مستطیل ا ب ج د کا طول ۱۵۷۵ گز ۱۲ گز

اور عرض ا ب ۶۷۵ گز ہے تو رقبہ بتاؤ



$$\begin{array}{r}
 ۱۲۷۵ \\
 ۶۷۵ \\
 \hline
 ۶۳۷۵ \\
 ۸۹۲۵ \\
 ۷۶۵۰ \\
 \hline
 ۸۶۶۰۶۲۵ \\
 ۲۶۳۲۵ \\
 \hline
 ۱۷۳۰۰۰۰
 \end{array}$$

ایکڑ ۲ روٹ ۱۷ پول

جواب ۸ ایکڑ ۲ روٹ ۱۷ پول

(۶) مستطیل کا رقبہ ۱۷ ایکڑ ضلع جاگروہ سرائضلع نکالنے کا قاعدہ

رقبہ کو ضلع معلوم پر تقسیم کرو غارت قسمت دوسرا ضلع ہوگا

مثلاً ایک مستطیل کا رقبہ ۸ ایکڑ ۲ روٹ ۱۷ پول اور ایک ضلع ۶۷۵

کڑی ہے تو دوسرا ضلع کیا ہوگا

$$۱۲۷۵ = \frac{۸۶۰۶۲۵}{۶۷۵} = \frac{۱۰۶۲۵ + ۵۰۰۰۰ + ۸۰۰۰۰۰}{۶۷۵}$$

کڑی طول مستطیل کا ہے

### سوالات نمبر ۲

(۱) ایک دروازہ کا طول ۶ فٹ ۳ - انچ اور عرض ۳ فٹ ۶ - انچ ہے

جبکہ ایک مربع فٹ کی قیمت ایک شلنگ ۸ پنس ہو تو اس دروازے کی

قیمت بناؤ۔

(۲) ایک ٹیبل کا طول ۴۵ - انچ و عرض ۴۲ - انچ تو اس کا

رقبہ مربع فٹ مین بتاؤ

(۳) ایک مستطیل تختہ کا طول ۱۸ فٹ اور عرض ۱۱- انچ ہے تو بتاؤ

کہ کتنے مربع فٹ لکڑی ہے

(۴) ایک مستطیل باغ کا طول ۴۵ فٹ ۶- انچ و عرض ۲۰ فٹ ۱۰- انچ ہے

تو رقبہ بتاؤ۔

(۵) ایک مستطیل مکان کا طول ۲۸ فٹ ۶- انچ اور عرض ۱۸ فٹ ۹- انچ

ہے اور سطح بنی کا عرض ۳۳ گز ہے تو سطح بنی کا طول بتاؤ

(۶) ایک مستطیل کار قیہ ۱۴- ایکڑ ۲- روٹو ۱۱- پول اور عرض ۲۵ ۹ گری

ہے تو طول بتاؤ

(۷) جبکہ ایک ایکڑ کی قیمت ۷ پونڈ ۱۰ شلنگ ہے تو ایک مستطیل زمین

کی قیمت ۸ پونڈ ایک شلنگ ۱۰ پنس ہوتی ہے اگر اس کے

نصف گروہ میں خندق کو ڈھاتا ہو اور خندق کو دسے میں ۷ گز پر شلنگ

۶ پنس خرچ ہو تو اس میں کیا خرچ ہوگا اور اس کا طول ۱۲۲۵- گری ہے

(۸) جس مستطیل کا طول ۴۶ فٹ اور عرض ۲۹ فٹ ہے اس کا رقبہ بتاؤ

(۹) ایک لکڑی کا تختہ ۲۶ فٹ لمبا ۳۳ ۱۱- انچ چوڑا ہے اگر وہ کسی

جگہ رکھا جائے تو کئی مربع فٹ جگہ گھیرے گا

(۱۰) ایک مستطیل کھیت کا طول ۴۴ ۹ گری اور عرض ۵۸ ۷ گری ہے

اس کا رقبہ بتاؤ۔

(۱۱) ایک صندوق کی تیاری میں جس کا طول ۲ فٹ اور عرض ۲ فٹ ۶- انچ

اور بلندی ایک فٹ ۴- انچ ہے کے مربع فٹ لکڑی درکار ہوگی

(۱۲) ایک مکان جسکی سطح ۲۸۱۳ مربع گز اور طول ۵۸ گز ہے تو عرض بتاؤ

(۱۳) ایک تختہ ۱۶-۹ انچ چوڑا ہے کتنا لبنا ہوگا کہ رقبہ ایک مربع گز ہو۔

(۱۴) ایک مکان ۳۵ فٹ لبنا اور ۳۰ فٹ چوڑا ہے اور شطرنجی

کا عرض ۱۶-۱۱ گز ہے تو شطرنجی کا طول بتاؤ۔

(۱۵) ایک کمیت ہزار گز لبنا اور سوا سے گز چوڑا ہے ایک قائمہ الزاویہ بذریعہ

ایک دیوار کے بنانا چاہتے ہیں جس کا عرض مطابق عرض کمیت مذکور کے

اور رقبہ ایک ایکڑ ہے تو طول بتاؤ

(۱۶) ایک مستطیل کا طول ۲۸۰۰ گز اور عرض ۷۰۰ گز ہے اس کے برابر

جو مربع ہوگا اس کا ضلع بتاؤ۔

(۱۷) ایک مکان ۲۴ فٹ ۶- انچ لبنا ۸ فٹ ۹- انچ چوڑا ہے اگر فرش بنی

میں ایک مربع فٹ پر ۴ شنگ ۸ پنس خرچ ہو تو مکان کی فرش بندی میں

کیا خرچ ہوگا۔

(۱۸) ایک مکان ۱۸ فٹ ۶- انچ لبنا اور ۱۲ فٹ ۳- انچ چوڑا ہے اور

شطرنجی کی قیمت فی مربع گز ۳ شنگ ہے تو مکان مذکور کی فرش بندی میں

کیا خرچ ہوگا۔

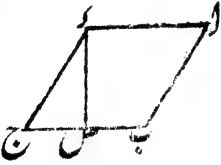
(۱۹) ایک مکان ۲۰ فٹ لبنا اور ۱۸ فٹ چوڑا ہے اور شطرنجی کا عرض ۱۶-۱۱ گز

ہے اور شطرنجی فی گز ۳ شنگ ۹ پنس فروخت ہوتی ہے تو اس مکان کی

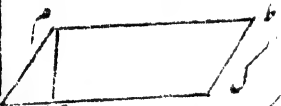
نوش میں کیا جس طرح ہوگا۔

(۲) ایک مکان کا طول ۲۷ فٹ ۵۔ انچ اور عرض ۱۴ فٹ ۷۔ انچ اور بلندی ۱۲ فٹ ۱۰۔ انچ ہے اور کاغذ کا عرض ۱۲ گز ہے تو کاغذ کی لمبائی تباؤ جو کہ دیوار پر لگایا جاوے گا۔

معین وہ ہے جس کے چار اضلاع برابر ہوں اور چار زاویہ قائمہ نہ ہوں جیسے ا ب ج د



شعبہ معین وہ ہے جس کے مقابل کے اضلاع برابر ہوں اور چار زاویہ قائمہ نہ ہوں جیسے ط ک ہ م



(۷) معین و شعبہ معین کا عمود و قاعدہ جانکر رقبہ نکالنے کا قاعدہ عمود کو قاع میں ضرب دو حاصل ضرب رقبہ ہوگا۔

(۱) مثلاً معین ا ب ج د کا قاعدہ ب ح ۱۲ فٹ ۱۰۔ انچ اور عمود د س ۹ فٹ ۸۔ انچ ہے تو رقبہ تباؤ ۱۲ فٹ ۱۰۔ انچ = ۱۵۴۱۱۶ اور ۹ فٹ ۸۔ انچ = ۱۱۶۱۱۶۔ انچ

۱۵۴۱۱۶ × ۱۱۶۱۱۶ = ۱۷۹۶۴۱۷۶ مربع انچ ہے ۱۷۹۶۴۱۷۶ ÷ ۱۴۴ = ۱۲۴۰۵۰ مربع فٹ

(۲) مثلاً شعبہ معین ط ک ہ م کا قاعدہ ک ہ برابر ہے ۲۱۸۵ گزی اور عمود م ی برابر ہے ۱۴۲۶ گزی کے تو رقبہ تباؤ

جواب ۳۱۔ ایکڑ ۶۹۶۶۹ ۲۵۵۵ پل

نوش میں کیا جس طرح ہوگا۔  
ایک مکان کا طول ۲۷ فٹ ۵۔ انچ اور عرض ۱۴ فٹ ۷۔ انچ اور بلندی ۱۲ فٹ ۱۰۔ انچ ہے اور کاغذ کا عرض ۱۲ گز ہے تو کاغذ کی لمبائی تباؤ جو کہ دیوار پر لگایا جاوے گا۔  
معین وہ ہے جس کے چار اضلاع برابر ہوں اور چار زاویہ قائمہ نہ ہوں جیسے ا ب ج د  
شعبہ معین وہ ہے جس کے مقابل کے اضلاع برابر ہوں اور چار زاویہ قائمہ نہ ہوں جیسے ط ک ہ م  
(۷) معین و شعبہ معین کا عمود و قاعدہ جانکر رقبہ نکالنے کا قاعدہ عمود کو قاع میں ضرب دو حاصل ضرب رقبہ ہوگا۔  
(۱) مثلاً معین ا ب ج د کا قاعدہ ب ح ۱۲ فٹ ۱۰۔ انچ اور عمود د س ۹ فٹ ۸۔ انچ ہے تو رقبہ تباؤ ۱۲ فٹ ۱۰۔ انچ = ۱۵۴۱۱۶ اور ۹ فٹ ۸۔ انچ = ۱۱۶۱۱۶۔ انچ  
۱۵۴۱۱۶ × ۱۱۶۱۱۶ = ۱۷۹۶۴۱۷۶ مربع انچ ہے ۱۷۹۶۴۱۷۶ ÷ ۱۴۴ = ۱۲۴۰۵۰ مربع فٹ  
(۲) مثلاً شعبہ معین ط ک ہ م کا قاعدہ ک ہ برابر ہے ۲۱۸۵ گزی اور عمود م ی برابر ہے ۱۴۲۶ گزی کے تو رقبہ تباؤ  
جواب ۳۱۔ ایکڑ ۶۹۶۶۹ ۲۵۵۵ پل



$$\begin{array}{r}
 ۲۱۸۵ \\
 ۱۲۲۶ \\
 \hline
 ۱۳۱۱۰ \\
 ۲۳۷۰ \\
 ۸۷۲۰ \\
 ۲۱۸۵ \\
 \hline
 ۱۰۸۱۵۳۱۵ \\
 ۲ \\
 \hline
 ۲۱۸۵ \\
 ۲۵۶۲۹۶۰۰
 \end{array}$$

(۸) سین و شبہ بہ عین کا رقبہ اور عمود جان کر قاعدہ دریافت کرنے کا قاعدہ یا رقبہ و قاعدہ جان کر عمود دریافت کرنے کا قاعدہ

رقبہ کو عمود پر تقسیم کرو خارج قسمت قاعدہ ہوگا یا قاعدہ پر تقسیم کرو خارج قسمت عمود ہوگا۔

مثلاً ایک شبہ بہ عین کا رقبہ ۳۱۵۸۱۰ ایکڑ ۲۵۶۲۹۶ پول اور عمود ۱۳۳۶ گری ہے تو قاعدہ بتاؤ۔

پہلے ایکڑ و پول کا مربع گری بنایا تو ۳۱۵۸۱۰ مربع گری ہوگا

$$\begin{array}{r}
 ۲۱۸۵ \\
 ۳۱۱۵۸۱۰ \\
 \hline
 ۲۸۵۲ \\
 ۲۹۳۸ \\
 \hline
 ۱۳۲۶ \\
 ۱۲۱۲۱ \\
 \hline
 ۱۱۳۰۸ \\
 ۷۱۳۰ \\
 \hline
 ۷۱۳۰
 \end{array}$$

جواب ۲۱۸۵ گری قاعدہ ہوا۔

واضح ہو کہ المین عمود زاویہ منفرجہ سے گرانا ہستہ ہوگا +

### سوالات نمبر ۳

(۱) جس معین صحیح کا قاعدہ ۲۶۵ فٹ ۹- انچ اور عمود ۲۴۶ فٹ ۳- انچ ہے تو بتاؤ کہ کتنا مربع گز فرش بندی کرانا ہوگا۔

(۲) ایک کمیت شبہ بہ معین کا عمود جو کہ انتہا قاعدے سے ۶۷۸ گڑی کے فاصلے پر ناپا گیا ۲۶۴ گڑی کا ملا اور اسکا باقی قاعدہ ۲۴۳۵ گڑی ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۳) ایک دروازے میں ۶۳ ششہ بہ شکل معین ہیں اونہیں ایک کا قاعدہ ۱۱- انچ و عمود ۸- انچ ہے اگر ایک مربع فٹ کی قیمت ایک ششنگ ۱۱- پنس ہو تو کل آئینہ کی کیا قیمت ہوگی۔

(۴) ایک معین منبرہ زار کی درستی میں بحساب فی مربع گز ۴۴ پنس کے ۳ پونڈ ۱۴ ششنگ ۴۴ پنس خرچ ہوتا ہے اسکا عمود ۶۸ فٹ ہے تو قاعدہ بتاؤ۔

(۵) ایک معین کا ایک ضلع ۱۹ فٹ ۶- انچ اور عمود ۱۲ فٹ ۸- انچ ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۶) ایک شبہ بہ معین کا طول ۱۲ جریب ۸ گٹھ اور عمود ۶ جریب ۵ گٹھ ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۷) معین کا قاعدہ ۲۵۰ گڑی اور عمود ۱۲۲۵ گڑی ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۸) شبہ بہ معین کا رقبہ ۱۵- ایکڑ ۳ روڈ اور عمود ۶۲۵ گڑی ہے

توقاعدہ بتاؤ۔

(۹) ایک گانون ستیل کا طول ۴۴ جریب ۱۵۔ گٹھ اور عرض ۲۵ جریب ۱۲ گٹھ اور اوچین ایک معین تالاب ہے جسکا ایک ضلع ۸ جریب ۲ گٹھ اور عمود ۱۲ گٹھ ہے اگر فی بگیہ ۸ روپیہ مالگذا رہی تو فروغ کی مالگذا رہی ۱۲۰ (۱۰) ایک مربع کا ایک ضلع ۲۵ کڑی ہے اور اسکا رقبہ برابر ہے رقبہ ایک معین کے جسکا عمود ۲۵ کڑی ہے توقاعدہ بتاؤ۔

(۱۱) ایک ستیل کا طول ۵۳ کڑی اور عرض ۱۲ کڑی ہے اور معین کا ایک ضلع ۵ کڑی اگر اس کے عمود پر کہا میں کہو دوائی جاوے اور ۵ گڑ پر خرچہ کہو دوائی کا ہو تو سب خرچہ بتاؤ لیکن رقبہ معین و ستیل کے برابر میں (۱۲) بحساب فی بگیہ تین روپیہ ۸ کے ایک کھیت کی مالگذا رہی ۸۸۲ روپیہ ہے اور عمود ۱۲ جریب ہے تو بتاؤ کہ قاعدہ کے جریب ہوگا۔

(۱۳) ایک معین کھیت کا ایک ضلع ۲۸ جریب ۵ گٹھ اور عمود ۲۵ جریب ہے اگر وہ اس طرح فروخت کیا جاوے کہ ۲۵ روپیہ مالگذا رہی کی قیمت ایک سو روپیہ ہو تو اسکی کیا قیمت ہوگی جبکہ مالگذا رہی فی بگیہ ۸ ہے

(۱۴) شبہ معین کا رقبہ بتاؤ جسکا قاعدہ ۵۷ جریب ۵ گٹھ اور عمود ۲۵ جریب ۱۵ گٹھ ہے

(۱۵) ایک شبہ معین کا رقبہ برابر ہے ایک ستیل کے رقبہ کے اور شبہ معین کا قاعدہ ۵۷ فٹ عمود ۳۵ فٹ و ستیل کا عرض ۱۵ فٹ ہے اگر ستیل کے طول پر کھائیں کہو دوا دین اوننی فٹ دوا نہ پانی خرچ ہو تو کل خرچہ بتاؤ

(۱۶) ایک مربع کا ایک ضلع ۲۵ جریب ہے اور وہ برابر ایک شہ: معین کے ہے جس کا عمود ۱۲۵ جریب ہے اس کے قاعدے پر گھاس لگوانا ہے بشرطیکہ فی گرنہندو ستانی ۴ خرچ ہو تو کل خرچہ بتاؤ۔

(۱۷) معین کا عمود ۸۷۱۲ کڑی وقاعدہ ۱۲۵ کڑی تو رتبہ بتاؤ۔

(۱۸) ایک مکان میں ۵ دروازے باہم برابر اور معین میں معین ہر ایک کا قاعدہ ۶ فیٹ اور عمود ۳ فیٹ ہے تو بتاؤ کہ کتنے مربع کڑ کڑی خرچ ہوگی

(۱۹) معین کا ایک ضلع دس جریب ۸ گٹھ اور عمود ۵ جریب اور آئنی فی بیگیہ ہے یہ تو کل آئنی بتاؤ

(۲۰) معین کا رقبہ ۱۲۸ بیگیہ ۵ البسودہ اور عمود ۵ جریب تو قاعدہ بتاؤ

مثبت وہ ہے جس میں تین ضلع ہوں

اگر کسی زاویہ سے مقابل کے ضلع پر عمود ڈالا جائے تو وہی ضلع قاعدہ ہوگا  
واضح ہو کہ مثبت کی چہ تینوں میں تین باعتبار ضلع کے مثبت مساوی الاضلاع  
مثبت مساوی الساقین مثبت مختلف الاضلاع اور تین باعتبار زاویہ کے  
مثبت قائمہ الزاویہ مثبت منفرج الزاویہ مثبت حادہ الزاویہ



مثبت مساوی الاضلاع وہ ہے جس کے تینوں

ضلع برابر ہوں جیسے مثبت ا ب ج



مثبت مساوی الساقین وہ ہے جس کے دو ضلع

برابر ہوں جیسے مثبت د ہ ط

مثبت مختلف الاضلاع وہ ہے جس کے تینوں ضلع برابر نہ ہوں



جیسے مثلث ک س ر  
مثلث قائمہ الزاویہ وہ ہے جس کا ایک زاویہ قائمہ

ہو جیسے مثلث ا ب ج کا زاویہ ب قائمہ ہے

مثلث منفرجہ الزاویہ وہ ہے جس کا ایک زاویہ منفرج ہو جیسے مثلث ر د ط کا زاویہ د منفرج ہے

مثلث حادہ الزاویہ وہ ہے جس کے تینوں زاویہ حادہ ہوں جیسے مثلث متساوی الاضلاع کے زاویہ

واضح ہو کہ اگر مثلث قائمہ الزاویہ میں زاویہ قائمہ سے مقابل کے ضلع پر

عمود ڈالا جاوے گا تو وہ عمود مثلث کے اندر واقع ہوگا اور اگر کسی

ایک زاویہ حادہ سے عمود کرایا جاوے گا تو وہ ضرور مثلث کا ایک ضلع ہوگا

وہ قیامہ کے ہوگا و اگر مثلث منفرجہ الزاویہ میں زاویہ منفرجہ سے مقابل کے ضلع

پر عمود ڈالا جاوے گا تو وہ عمود مثلث کے اندر واقع ہوگا اور اگر زاویہ حادہ مقابل کے ضلع پر

ڈالا جاوے گا تو وہی عمود مثلث کے باہر واقع ہوگا اور مقابل کا ضلع بڑا ہونا ہوگا و اگر کسی

مثلث حادہ الزاویہ میں کسی زاویہ سے مقابل کے ضلع پر عمود ڈالا جاوے گا تو وہ عمود مثلث کے اندر

مثلث میں سب سے بڑے ضلع پر عمود ڈالنا چاہیے

اگر مثلث کے دو دو ضلع کا مجموعہ تیسرے ضلع سے بڑا ہو تو وہ مثلث درست ہو ورنہ غلط

اگر مثلث کے دو ضلع کا الگ الگ مجذور کر کے جمع کیا جاوے اور یہ مجموعہ تیسرے

ضلع کے مجذور کے برابر ہو تو سب سے بڑے ضلع کے مقابل کا زاویہ قائمہ

ہوگا و اگر مثلث قائمہ الزاویہ ہوگا و اگر سب سے بڑے ضلع کے مجذور سے

ضلعوں کا مجذور چوتھا ہو تو سب سے بڑے ضلع کے مقابل کا زاویہ منفرج ہوگا  
اور وہ مثلث منفرجہ الزاویہ ہے اور اگر سب سے بڑے ضلع کے مجذور سے  
بڑا ہو تو وہ مثلث حادۃ الزاویہ ہوگا ہر ایک مثلث کے تینوں زاویہ کا مجموعہ  
۱۸۰ درجہ ہوتا ہے یعنی برابر دو قائمہ کے اور مثلث قائمہ الزاویہ میں  
ایک زاویہ قائمہ اور باقی دو زاویہ حادہ و مثلث منفرجہ الزاویہ میں ایک زاویہ  
منفرجہ اور باقی ہر ایک حادہ ہوتا ہے اور مثلث متساوی الاضلاع کا ہر ایک  
زاویہ برابر ۶۰ درجہ کے ہوتا ہے۔

(۹) مثلث کا عمود اور قاعدہ جانکر رقبہ نکالنے کا قاعدہ

عمود کو قاعدے میں ضرب دیکر حاصل ضرب کا نصف کرو وہی مثلث کا رقبہ ہوگا  
مثلاً مثلث ا ب ح کا قاعدہ — ب ج ۶۸ و ۲۱ فیٹ ۱ اور عمود ا د  
۹ و ۴ فٹ ہے تو رقبہ مثلث ا ب ح کا بتاؤ



$$\begin{array}{r}
 ۲۱ \times ۶۸ \\
 ۹ \times ۴ \\
 \hline
 ۱۳۰۰۸ \\
 ۸۴۶۲ \\
 ۱۹۵۱۲ \\
 \hline
 ۲۱۲۰۵۶۰۹۲۸
 \end{array}$$

مربع فٹ رقبہ ہوا

(۱۰) مثلث کا رقبہ اور عمود جانکر قاعدہ یا قاعدہ جانکر عمود نکالنے کا قاعدہ

دو چیز رقبہ کو عمود معلوم پر تقسیم کرو خارج قسمت قاعدہ ہوگا اور اگر قاعدہ  
تقسیم کرو گے تو خارج قسمت عمود ہوگا۔

مثلاً مثلث کا رقبہ ۱۰۲ و ۵۴۶۴ مربع فٹ اور عمود ۶۴ و ۹ فیٹ ہے تو قاعدہ

$$۲۰۵۰۹۲۸ = \frac{۲۰۵۰۹۲۸}{۹۳۴۰۰} = \frac{۲۰۵۰۹۲۸}{۹۳۴۰۰} = \frac{۲۸۱۰۲۵۰۴۴}{۹۳۴۰}$$

$$۲۰۵۰۹۲۸ \quad (۲۱۶۶۸)$$

$$\begin{array}{r} ۱۸۹۲۰ \\ ۱۵۸۹۲۸ \\ ۹۳۴۰۰ \\ \hline ۶۴۳۲۸۰ \\ ۵۶۷۶۰۰ \\ \hline ۷۵۶۸۰۰ \\ \hline \end{array}$$

+

### سوالات نمبر ۴

(۱) ایک مثلث کیت کا قاعدہ ۳۵۶۸ کڑی اور عمود ۱۵۸۹ کڑی اور درمیان عمود و قاعدہ کے فاصلہ ۱۴۹۵ کڑی ہے تو رقبہ کیا ہوگا  
(۲) ایک مثلث کا قاعدہ ۲۲ فیٹ ۵- انچ اور عمود ۹ فیٹ ۴- انچ ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۳) ایک مثلث مکان کا عمود ۹۹ کڑی اور قاعدہ ۱۹۵۸ کڑی ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۴) ایک مثلث کیت کا رقبہ ۶ ایکڑ دو روڈو ۸ پول اور عمود ۸۲۶ کڑی ہے اگر اس کے قاعدے پر کھائی کھودوائی جاوے اور جسہ چیمائی کا ۷ گز پر دو شلنگ ۶ پنس ہو تو کل جسہ چیمائی بتاؤ۔

(۵) جس مثلث کا قاعدہ ۷۳۷ اور ارتفاع ۴۵۹۸ جریب ہے تو رقبہ بتاؤ۔

تو رقبہ بتاؤ

(۶) مثلث قائمہ الاویہ کا قاعدہ  $\frac{۲۹}{۴}$  فیٹ و عمود  $\frac{۳۳}{۴}$  فیٹ ہو

(۷) مثلث قائمہ الزاویہ کا وتر ۲۰۵ فیٹ و قاعدہ ۲۰۰ فیٹ ہے تو رقبہ بتاؤ

(۸) ایک مثلث کا قاعدہ ۱۲ جریب اور عمود ۵ اکٹہ تو رقبہ بتاؤ۔

(۹) ایک مثلث کا رقبہ ۲۰ ایکڑ ۳ روڈ اور عمود ۲۵ اکڑی ہے تو قاعدہ بتاؤ

(۱۰) ایک مثلث کا قاعدہ ۵۰ جریب ۸ گتہ اور عمود ۴ جریب ہے تو

کیا آمدنی ہوگی جبکہ دور روپے بیگمہ مالکذاری ہے

(۱۱) ایک مثلث مکان کا عمود ۱۲ فیٹ ۲-۱۲ اور قاعدہ ۲۵ فیٹ

اوسکے فرش کے واسطے جو شرط بنی ہے اوسکا عرض ۱۲ گز ہے اور

فی گز کی قیمت ۴ شلنگ ۶ پنس ہے تو کل خرچ بتاؤ

(۱۲) ایک مثلث چوتروہ کا طول ۲۹ ۱/۲ فیٹ اور عمود ۲۸ ۱/۲ فیٹ ہے

اور شرط بنی کا عرض ۱۲ گز ہے اور فی گز قیمت ۳ شلنگ ۶ پنس ہو تو کل قیمت

(۱۳) ایک مثلث کا قاعدہ ۳۱ فیٹ اور عمود ۱۲ فیٹ ۹-۱۲ ہے اوسکے

فرش کو جو شرط بنی ہے اوسکا عرض ۲۲-۱۲ اور فی گز قیمت ۷ شلنگ

۸ پنس ہے تو کل قیمت بتاؤ۔

(۱۴) مثلث کا عمود ۲۶ ۱/۲ فیٹ اور قاعدہ ۳۶ فیٹ اور شرط بنی کا عرض

۱۲ گز اور قیمت فی گز ۳ شلنگ ۴ پنس ہے تو کل قیمت بتاؤ

(۱۵) مثلث کا قاعدہ ۳۹ فیٹ ۲-۱۲ اور عمود ۱۸ فیٹ ۱۱-۱۲ اور شرط بنی

کا عرض ۲۵-۱۲ اور قیمت فی گز ۴ شلنگ ۸ پنس ہے تو کل قیمت بتاؤ۔

(۱۶) ایک مثلث کیت کی قیمت ۷۵ روپیہ ہے اس حساب سے کہ ایک

مربع گز کی قیمت ۴ آنہ ادا اوسکا قاعدہ ۲۵ گز ہے تو عمود بتاؤ۔



(۱۷) ایک مثلث کا عمود ۵ جریب ۵ گتہ اور قاعدہ ۲ جریب ۱۰ گتہ اگر فی بیگہ ۲۰ من بخت گھیرا پیدا ہوں اور ۲ روپیہ من فروخت ہوں تو کتنا روپیہ حاصل ہوگا۔

(۱۸) ایک مثلث کا قاعدہ ۵ جریب عمود ۵ جریب ۵ گتہ اگر ۱۰ روپیہ مالگنداری ہو تو کیا مالگنداری ہوگی

(۱۹) ایک کیت کی مالگنداری بحساب فی بیگہ ۳ روپے کے ۲۶ پرتی ہے اور اس کا عمود ۷ جریب ہے تو قاعدہ کیا ہوگا۔

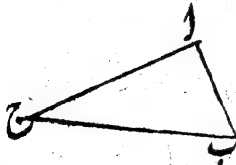
(۲۰) مثلث کا عمود ۱۳ گری اور قاعدہ ۷۸ گری ہے تو رقبہ ایکڑ روڈ میں بتاؤ۔

(۱۱) مثلث کا تینوں ضلع جا کر رقبہ نکالنے کا قاعدہ

تینوں ضلع کو جمع کر کے نصف کرو پھر اس نصف سے تینوں ضلع کو الگ الگ تفریق کرو پھر تینوں باقی اور نصف مجموعہ اضلاع کو باہم ضرب دو حاصل ضرب کا جذر وہی رقبہ ہوگا

مثلاً مثلث ا ب ج کا ضلع ا ب = ۱۰ اگر ا د ا ج = ۷ اگر ب ج = ۱۱ اگر ہے

تو رقبہ بتاؤ۔



$$۲۷ = \frac{۲۷}{۲} = \frac{۱۰ + ۲۱ + ۱۰}{۲}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} ۱۷ = ۱۰ - ۲۲ \\ ۲ = ۲۱ - ۲۲ \\ ۷ = ۱۰ - ۲۲ \end{array} \right.$$

رضی اللہ تعالیٰ عنہم رحمہ اللہ

$$\begin{array}{r} ۲۴ \\ ۶ \\ \hline ۱۴۴ \\ ۳۶ \\ \hline ۱۰۰۸ \end{array}$$

$$(۸۴) \begin{array}{r} ۷۵۶ \\ ۶۳ \\ \hline ۵۳۷۸ \end{array}$$

$$(۱۴۴) \begin{array}{r} ۶۵۶ \\ ۶۵۶ \\ \hline ۹۵۲۴ \end{array}$$

(۱۲) مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع جانکر رقبہ نکلانے کا قاعدہ  
 مثلث متساوی الاضلاع کے ایک ضلع کے مجذور کو ۴۴۳ میں ضرب دو  
 حاصل ضرب رقبہ ہوگا۔

مثلاً مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع ۵ گز ہے تو رقبہ بتاؤ  
 $۵ \times ۵ = ۲۵$   $۲۵ \times ۴۴۳ = ۱۱۰۷۵$  مربع گز رقبہ ہوا

$$\begin{array}{r} ۶۲۳۳ \\ ۲۵ \\ \hline ۲۱۶۵ \\ ۸۹۶۶ \\ \hline ۱۵۷۸۲۵ \end{array}$$

واضح ہو کہ اگر رقبہ کو ۴۴۳ میں تقسیم کریں تو مثلث متساوی الاضلاع کو  
 ایک ضلع کا مجذور حاصل ہوگا اور اس کا جذر مثلث مذکور کا ایک ضلع ہوگا۔

### سوالات نمبر ۵

- (۱) ایک مثلث کے تینوں اضلاع ۲۵ و ۲۰ و ۱۵ اجز میں تو رقبہ بتاؤ
- (۲) ایک مثلث متساوی الاضلاع سبزہ زار کا ایک ضلع ۶ فٹ ہے تو رقبہ بتاؤ
- (۳) ایک مکان کا پشتہ بمثل مثلث متساوی الاضلاع ہے جس کا قاعدہ  
 ۲۵ فٹ اور ہر ایک اضلاع ۱۰ فٹ ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۴) مثلث کپیت کے تینوں اضلاع ۲۵۶۳ کڑی ۲۳۴۵ کڑی اور ۲۱۳۹ کڑی ہے تورقبہ بناؤ

(۵) ایک مثلث کے تینوں اضلاع ۲۹۳ گز ۲۳۹ گز اور ۱۸۵ گز ہے تو اسکی کیا قیمت ہوگی جبکہ ایک ایکڑ کی قیمت ۱۸۵ پونڈ ہو۔

(۶) جن مثلث کے تینوں ضلع ۴ فیٹ ۴ - انچ و ۶ فیٹ ۱ - انچ و ۵ فیٹ ۳ - انچ ہے اسکا رقبہ بتاؤ جس میں سب سے بڑے ضلع پر غود ایک فیٹ ۸ - انچ ہے

(۷) ایک مثلث متساوی الساقین کی ایک ساق ۴ فیٹ ۸ - انچ اور قاعدہ ۳ فیٹ ۸ - انچ ہے تورقبہ بناؤ

(۸) مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع ۴ فیٹ ۳ - انچ ہے تورقبہ بناؤ۔

(۹) ایک مثلث متساوی الساقین کا قاعدہ ۲۳ فیٹ ہو تو ارتفاع بتاؤ جبکہ بقایا ایک ایکڑ ہو

(۱۰) مثلث کے تینوں ضلع ۱۳ او ۱۶ او ۲۱ فیٹ ہے تورقبہ بناؤ

(۱۱) مثلث کے تینوں ضلع ۱۳ جریب ۱۴ جریب ۱۵ جریب ہے تورقبہ بناؤ

(۱۲) مثلث کے تینوں ضلع ۲۵ کڑی ۲۳ کڑی ۲۱ کڑی ۱۸ کڑی ۱۵ کڑی ہے تورقبہ بناؤ

(۱۳) مثلث متساوی الساقین کے ہر ایک ساق ۴ فیٹ ۲ - انچ اور قاعدہ ۴ فیٹ ۱۱ - انچ ہے تورقبہ بناؤ۔

(۱۴) مثلث قائمہ الزاویہ کے تینوں ضلع ۲ او ۲ او ۲۹ جریب ہے تورقبہ بناؤ

(۱۵) ایک مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع ۹۶ فیٹ ہے تورقبہ بناؤ

(۱۶) مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع ۲۵ جریب ہے تورقبہ بناؤ۔

(۱۷) مثلث متساوی الاضلاع کا رقبہ ۲۵۰۰ چکر ہے تو ایک ضلع بناؤ

(۱۸) ایک مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع دس جریٹ ہے اور فی  
بیگیہ صد آرمی ہے وہ زمین اس حساب سے فروخت ہو کہ سو روپے کے  
آمدنی کی قیمت ہزار روپیہ ہو تو اس کی کیا قیمت ہے

(۱۹) ایک مثلث متساوی الاضلاع کا رقبہ ۳۰۲ بیگیہ ہو تو بتاؤ کہ ضلع کیا ہوگا  
(۲۰) ایک مثلث متساوی الاضلاع کا رقبہ ۸۲۵ کو امر بیج فیٹ ہو ضلع بتاؤ

مثلث قائمہ الزاویہ میں جن دو ضلع سے زاویہ قائمہ بنتا ہے وہ بہ نسبت ایک  
دوسرے کے عمود کہلاتے ہیں اور جو ضلع کہ مقابل زاویہ کے ہوتا ہے اس کو  
وتر کہتے ہیں۔

مثلاً مثلث ا ب ج میں ج زاویہ قائمہ ہے اور ا و کے مقابل کا  
ضلع ا ج وتر کہتے ہیں۔

اور ا ب بہ نسبت ب ج کے عمود اور ب ج بہ نسبت ا ب کے عمود ہے  
مگر ایک کو عمود اور دوسرے کو قاعدہ کہتے ہیں  
(۲۱) مثلث قائمہ الزاویہ میں عمود و قاعدہ جاکر وتر کھانے کا قاعدہ۔  
عمود کے مجذور کو قاعدے کے مجذور میں جمع کرو اور حاصل جمع کا جذر لو  
وہی وتر ہوگا۔

مثلاً مثلث ا ب ج میں ضلع ا ب = ۱۲ - اور ضلع ب ج = ۱۶ کے ہے  
تو وتر ا ج کیا ہوگا۔

$$۱۶ \times ۱۶ + ۱۲ \times ۱۲ = ۲۵۶ + ۱۴۴ = ۴۰۰ = ۲۰ \times ۲۰ \text{ وتر ا ج کے}$$

(۲۲) مثلث قائمہ الزاویہ میں وتر اور ایک عمود جاکر دوسرے عمود کھانے کا قاعدہ

وتر کے مجذور سے عمود کے مجذور کو کم کر د اور باقی کا جذر وہی دوسرا عمود ہوگا  
مثلاً مثلث قائمہ الزاویہ اب ج کا وتر ۱۰ = ۲۰ - اور عمود اب = ۱۲ تو بین کیا ہوگا

$$۲۰ \times ۲۰ - ۱۲ \times ۱۲ = ۴۰۰ - ۱۴۴ = ۲۵۶ = ۱۶ = ب ج کے$$

واضح ہو کہ مثلث قائمہ الزاویہ کا رقبہ اور وتر جانکر باقی اضلاع نکالنے کا یہ  
قاعدہ ہے کہ وتر کے مجذور میں چار چند رقبہ کو جمع کرو اور اس کا جذر نوہ

باقی دونوں ضلعوں کا ہوگا پھر وتر کے مجذور سے چار چند رقبہ کا کم کر د اور باقی کا جذر نوہ  
تفاوت باقی دونوں ضلع کا ہوگا پھر تفاوت دونوں اضلاع و مجموعہ دونوں اضلاع کو جمع کر کر نصف  
کر دو بڑے ضلع ہوگا پھر مجموعہ دونوں اضلاع سے تفاوت دونوں اضلاع کو کم کر کر نصف کر دو

مثلاً مثلث کا رقبہ ۹ مربع فیٹ اور وتر ۲ فیٹ ہو تو دونوں باقی ضلع بتاؤ

$$۲۸ = ۲۰۰ + ۳۸۴ = ۲۰ \times ۲۰ + ۱۶ \times ۹۶$$

$$۱۶ = ۳۸۴ - ۲۰۰$$

$$۱۶ = ۲۰ + ۲۸ = ۳۲ = ۲۲ = ۲۴ = ۲۶ = ۲۸ = ۳۰ = ۳۲ = ۳۴ = ۳۶ = ۳۸ = ۴۰ = ۴۲ = ۴۴ = ۴۶ = ۴۸ = ۵۰ = ۵۲ = ۵۴ = ۵۶ = ۵۸ = ۶۰ = ۶۲ = ۶۴ = ۶۶ = ۶۸ = ۷۰ = ۷۲ = ۷۴ = ۷۶ = ۷۸ = ۸۰ = ۸۲ = ۸۴ = ۸۶ = ۸۸ = ۹۰ = ۹۲ = ۹۴ = ۹۶ = ۹۸ = ۱۰۰$$

۱۲ = چھوٹے ضلع کے

### سوالات نمبر ۶

(۱) مثلث قائمہ الزاویہ کا قاعدہ ۴ فیٹ اور عمود ۲ فیٹ ہے

نو وتر بتاؤ۔

(۲) اگر مثلث قائمہ الزاویہ کا وتر ۶ اور عمود ۴ فیٹ ہو تو قاعدہ بتاؤ

(۳) ایک دیوار ۳۳ فیٹ بلند ہے اور راستے کی چوڑائی ۴۴ فیٹ ہو

تو سیڑھی کی لمبائی بتاؤ۔

(۴) ایک مکان کا پکھوا فیٹ بلند ہے اور سپر ایک بیڑ رکھی ہے اور دیوار سے وسط مکان تک ۱۲ فیٹ ہے تو دونوں طرف میں کس قدر چھپرہ درکار ہوگا +

(۵) ایک راستے کے دونوں طرف دو مکان ہیں ایک مکان کی کڑکی زمین سے ۲۶ فیٹ بلند ہے اور دوسرے ۳۵ فیٹ اور راستے میں ایک مقام پر سیدھے ۲۶ فیٹ کے رکھی ہے کہ زمین سے بدون ہٹائے دونوں طرف کے کھڑے تک پہنچتی ہے تو راستے کی چوڑائی بتاؤ۔  
(۶) ایک دیوار سو فیٹ بلند ہے اور اس سے ٹیک ملا کر ایک سیدھی اوسکے برابر رکھی ہے ایک مشہریراٹکے نے اوس سیدھے کو زمین کی طرف ۱۰ فیٹ ہٹا دیا تو بتاؤ کہ دیوار سے سیدھی کس قدر نیچے ہٹی۔

(۷) جس مثلث قائمہ الزاویہ کا قاعدہ ۱۳۵ فیٹ اور عمود ۶۸ فیٹ ہے تو وتر بتاؤ۔

(۸) جس مثلث قائمہ الزاویہ کا وتر ۲ فیٹ ۱۰۔ انچہ اور قاعدہ ۲ فیٹ ۶۔ انچہ ہے عمود بتاؤ۔

(۹) ایک زمین اس طرح بنایا جاوے کہ ایک کھڑے جو کہ زمین سے ۶۷ فیٹ ہے پہنچے اور مقام بندہ کا دیوار سے ۳۶ فیٹ ہے تو زمین کا طول بتاؤ۔  
(۱۰) ایک سبیل کپت کا وتر ۱۰۷۰ جریب اور ایک ضلع ۵۴۹۷ جریب ہے تو دوسرا ضلع بتاؤ۔

(۱۱) ایک راستے کے دونوں طرف دو کھڑے ایک ۴۰ فیٹ دوسرے

۴۸ فیت زمین سے بلند ہے اور ایک زمینہ ۵ فیت لبنا راستے میں اس طرح رکھا ہے کہ آسانی و دونوں گھڑوں تک پہنچتا ہے تو رہتے کی چڑائی بتاؤ (۱۲) ایک فیت کا چوبی زمینہ ایک دیوار سے مار رکھا ہے بچے کتنا ہٹا دین تاکہ دیوار سے ۶-۱۰ پچھٹے آوے

(۱۳) ایک مکان ۲۰ فیت لبنا ۱۲ فیت چڑا ۹ فیت بلند ہے کتنے لمبے رستی زمین کے ایک کونے سے چھٹ کے ایک کونے تک پہنچے گی (۱۴) ایک مستطیل کا طول ۲۲۵ گز اور عرض ۱۲۰ گز ہے اس کا وتر بتاؤ (۱۵) مثلث قائمہ الزاویہ کا وتر ۵ گز اور عمود ۲۴ گز تو قاعدہ بتاؤ (۱۶) ایک زمینہ ۹۱ فیت لبنا ایک راستے کے ایک کنارے پر ہے اور آگے کی چڑائی ۳۵ فیت ہے وہ زمینہ راستے کے دوسری طرف ایک دیوار سے ۹ فیت پیچھے تک پہنچتا ہے تو دیوار کی بلندی بتاؤ۔

(۱۷) ایک مقام سے زید جانب مشرق کے روانہ ہوا اور فی یوم ۱۲ میل چلتا ہے اور عمر اسی مقام سے شیک شمال کو فی یوم ۹ میل کے حساب سے روانہ ہوا بتاؤ کہ چہ دن میں کتنا فاصلہ ہوا۔

(۱۸) دو آدمی کے درمیان فاصلہ ۹۰ میل کا ہے اور ایک آدمی چہ روز تک بحساب فی یوم ۹ میل کے چلا آتا تو بتاؤ کہ دوسرا آدمی فی یوم کتنا چلتا ہے۔

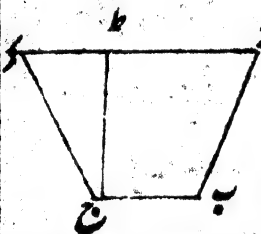
(۱۹) زید جانب جنوب بحساب فی یوم ۱۶ میل کے آٹھ روز تک گیا اور اسی مقام سے جانب مشرق بحساب فی یوم ۲۴ میل کے چار روز تک

گیا تو بتاؤ کہ دونوں میں کیا فاصلہ ہے۔

(۲۰) زید بحجاب فی گشتہ ۶ میل کے گشتہ تک چلا اور عمر ہی ٹھیکہ عمود انجمن  
نئی گشتہ ۸ میل کے حساب سے ایک جانب روانہ ہوا اب دونوں میں فاصلہ ۶ میل کا  
ہوا تو بتاؤ کہ عمر کے گشتہ تک چلا۔

مساوی العمود وہ ہے جس کے مقابل کے دو ضلع متوازی ہوں اور  
عینہ متوازی۔

(۱۵) قواعد پائیش متساوی العمود دونوں ضلع متوازی اور عمود جانکر  
نجمہ اضلاع متوازی کو عمود میں ضرب دو اور حاصل ضرب کا نصف لو  
وہی رقبہ ہوگا۔



مثلاً مساوی العمود اب ج و د میں اضلاع

متوازی ۱۸ = ۲۵ فیٹ و ب ج = ۱۸

فیٹ اور عمود چ ط = ۳۸ فیٹ ہے تو رقبہ بتاؤ

$$۱۸ + ۳۸ \times ۲۵ = ۳۸ \times ۲۳ = ۸۶۸ = ۱۹ \times ۴۵ = ۸۵۵ \text{ رقبہ مربع فیٹ ہوا}$$

### سوالات نمبر ۷

(۱) ایک متساوی العمود کے اضلاع متوازی ۶ م فیٹ دس انچ اور ۲۸ م فیٹ

۴ م۔ انچ ہیں اور عمود ۲۶ فیٹ ۹ م۔ انچ ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۲) ایک قطعہ زمین کے اضلاع متوازی ۶۸ کڑی اور ۶۸ کڑی ہیں

اور عمود ۹۸ کڑی ہے تو رقبہ بتاؤ

(۳) ایک بانغ کے اضلاع متوازی ۵۵ فیٹ ۶ م۔ انچ اور ۹۸ م فیٹ



۳۔ انچہ پرانہ رومہ ۵ فیٹ ۹۔ انچہ ہے تو اس کی قیمت بتاؤ جبکہ ۳۲۵ پونڈ ۱۔  
شنگ ایک ایکڑ کی قیمت ہے

(۴) ایک باغ دروازے کی طرف ۴۵ فیٹ ۱۶ انچہ لینا اور پشت پر ۲۰  
فیٹ ۹۔ انچہ لینا اور ۱۸۔ فیٹ ۲۔ انچہ چوڑا ہے بتاؤ کہ کتنے مربع  
گز فرش بندی کرانی ہوگی۔

(۵) ایک تالاب مربع کا ایک ضلع ۲۲ گز ہے اور پانی کی سطح پر ۱۶  
گز ہے اور بندی ۸ گز ہے اگر ۲۵ سبے سیکڑہ مربع گز سفیدی میں پخت  
ہو تو تالاب کی سفیدی میں کیا پخت ہوگا۔

(۶) ایک مکان دروازے کے جانب ۱۲ گز اور پشت پر ۱۸ گز لینا ہے  
اور اس کی چوڑائی ۷ گز ہے اس کے فرش کو چوڑا کر کا ہے دو سٹم گز چوڑا  
ہے تو کتنا لینا ہوگا۔

(۷) ایک مساوی المومہ کے اضلاع متوازی ۱۳ گز و ۷ گز اور  
رقبہ ۹۰ مربع گز ہے تو عسود بتاؤ

(۸) ایک مکان مربع کا ایک ضلع ۱۶۔ فیٹ اور اسی قدر چیت کا بھی  
ضلع ہے اور اس کے چاروں طرف دو دو گز سایان چوڑا ہے اگر فرش  
کا خرچ ایک آنہ فی مربع فٹ ہے تو سایان کے بیچے فرش بندی میں  
کیا خرچ ہوگا۔

(۹) ایک مربع کھیت کا ایک ضلع ۵ اجیب ۱۲ گز ہے اور اس میں ایک  
مربع تالاب ہے جس کا ایک ضلع ۸ اجیب ۸ گز ہے اگر تین روپے لگے

مالگذاری ہو نو یک آمد ہوگی۔

(۱۰) ایک متساوی العمود کے اضلاع متوازی ۹ فیٹ ۶ - انچ اور فیٹ ۶ - انچ ہیں وفاصلہ ۳ فیٹ ہے تو تباؤ کہ کتنے مربع گز فرش بندی کرانی ہوگی

(۱۱) ایک متساوی العمود کے اضلاع متوازی ۱۱ گز ۹ گز و عمود ۱۲ گز ہے اوسکا رقبہ برابر ہے رقبہ مثلث کے جسکا قاعدہ ۲۴ گز ہے تو عمود تباؤ

(۱۲) ایک متساوی العمود کے اضلاع متوازی ۹ جریب ۳ گٹھ اور ۵ جریب ۷ گٹھ اور عمود ۶ جریب ۲ گٹھ ہیں اگر نصف کیت ۳ روپے بیگیا اور نصف ۲ روپے بیگیا پر اسامی کو دیا جاوے تو کیا آمدنی ہوگی۔

(۱۳) جس متساوی العمود کے اضلاع متوازی ۲۱۲۵ کڑی اور ۱۲۲۵ کڑی اور عمود ۱۲ کڑی ہیں تو اوسکا رقبہ تباؤ۔

(۱۴) ایک تخت ایک طرف ۵ فیٹ ۶ - انچ اور اوسکے مقابل ۱۱ فیٹ ۶ - انچ چوڑا ہے اور تختہ کی لمبائی ۸ فیٹ ہے تو اوسمیں کے مربع گز لکڑی ہر

(۱۵) متساوی العمود کے اضلاع متوازی ۸ جریب ۹ گٹھ اور ۵ جریب ۷ گٹھ اور عمود ۳ جریب ۲ گٹھ ہیں تو رقبہ تباؤ

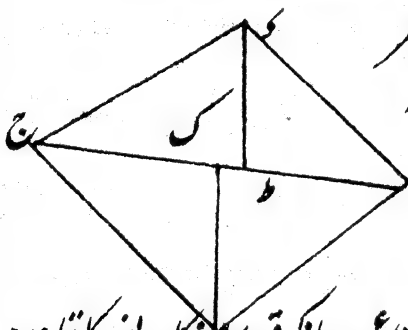
(۱۶) متساوی العمود کیت کے اضلاع متوازی ۱۳ جریب ۹ گٹھ اور ۱۲ جریب ۸ گٹھ اور عمود ۵ جریب ۴ گٹھ ہیں تو بحساب چار روپے بیگیا کے کیا آمدنی ہوگی۔

(۱۷) متساوی العمود کے اضلاع متوازی ۳ گز ۵ گز و عمود ۹ گز ہیں تو رقبہ تباؤ۔

(۱۸) متساوی العمود کے اضلاع متوازی ۹ جریب و ۲۴ جریب  
و عمود ۲۲ جریب میں تورقبہ بتاؤ۔

(۱۹) متساوی العمود کمیت کے اضلاع متوازی ۲۱ جریب ۵ انگٹہ  
و ۸ جریب ۵ انگٹہ و عمود ۶ جریب ۳ انگٹہ میں تورقبہ بتاؤ۔  
(۲۰) متساوی العمود کے اضلاع متوازی ۳۰ گز و ۵۰ گز و عمود ۴۰ گز میں  
تورقبہ بتاؤ۔

منحرف وہ ہے جو کہ خلاف اشکال مذکورہ بالا کے ہو۔  
واضح ہو کہ منحرف کے مقابل کے زاویہ میں جو خط ملایا جاوے وہ تور  
کہلاتا ہے اور باقی دو زاویہ سے اسی و تر پر دو عمود گرایا جاوے  
مثلاً ا ب ج و منحرف کے مقابل زاویہ ا و ج میں



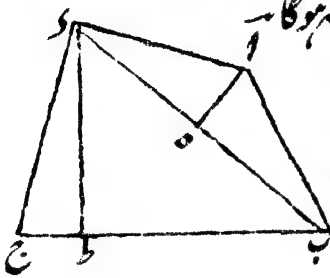
خط ا ج ملایا وہی وتر ہے پھر  
نقطہ د سے عمود ک و ط اور نقطہ  
ب سے عمود ب ک گرایا

(۲۱) منحرف کا وتر اور دونوں عمود جانکر رقبہ ب نکالنے کا قاعدہ  
دونوں عمود کے مجموعہ کو وتر میں ضرب دیکر حاصل ضرب کا نصف کرو وہی  
مثلاً منحرف ا ب ج و کا عمود ک و ط = ۵۰ فیٹ اور ب ک = ۳۰ فیٹ  
اور وتر ا ج = ۲۰ فیٹ کے ہے تورقبہ بتاؤ۔

$$۱۵ + ۲۰ \times ۱۳ = \frac{۲۰ \times ۲۸}{۲} = ۲۸۰ = ۲۰ \times ۱۴ = ۲۸۰ = \text{رقبہ منحرف کے}$$

(۱۷) منحرف کے رقبہ نکالنے کا دوسرا قاعدہ

منحرف کو مثلثہ نہیں تقسیم کرو اور ہر ایک مثلث کا الگ الگ رقبہ نکالو پھر  
سب کو جمع کرو وہی منحرف کا رقبہ ہوگا۔



مثلاً منحرف اب ج و کا وتر د ب =

۲۴۱۸ کڑی اور عمود ا د = ۶۱۰ کڑی

اور ب ج = ۳۲۴۳ کڑی اور عمود و ط =

۱۱۶۸ کڑی ہے تو رقبہ بتاؤ

پس مثلث اب و کا رقبہ =  $\frac{۶۱۰ \times ۲۴۱۸}{۲} = ۷۳۰۵ \times ۲۴۱۸ =$

۱۱۶۸۸۳۲۴۳ = مربع کڑی اور مثلث و ب ج کا رقبہ =

$\frac{۱۱۶۸۸۳۲۴۳}{۲} = ۵۸۴۴۱۶۱۲ =$  مربع کڑی پھر

$۵۸۴۴۱۶۱۲ + ۷۳۰۵ \times ۲۴۱۸ = ۱۸۹۳۹۱۲$

۲۴۳۱۳۰۲ = مربع کڑی رقبہ منحرف کا ہو پس رقبہ

۲۶ - ایکڑ ایک روڈ و س پول ہوا

واضح ہو کہ جب دو نون عمود ایک دتر پر گئے تو قاعدہ ۱۶۵ - اور جب دو ضلع

پر گئے تو قاعدہ ۷۵ استعمال کرنا چاہیے

سوالات نمبر ۸

(۱) ایک منحرف کا وتر = ۵۱۸ فٹ اور ایک عمود = ۱۳۶۳۲ فٹ اور

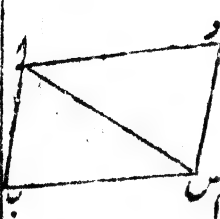
دوسرا = ۸۶۱۲ فٹ ہے تو رقبہ بتاؤ

(۲) ایک منحرف کا وتر ۱۲۶ فٹ ۳ - انچہ اور ایک عمود ۵۸ فٹ ۶ - انچہ

اور دوسرا ۶۵ فٹ ۹ - انچہ ہے تو بتاؤ کہ کتنے مربع گز فرش بندی کرانی ہوگی

(۳۴) ایک منحن کا ایک عمود ۸۳۵ کڑی اور دوسرا ۹۱۵ اور وتر ۲۵۴۳

کڑی ہے تو رقبہ بتاؤ



(۳۴) منحن اب س د کا ضلع اب = ۳۲۵

نیٹ اور پ س = ۵۶ ایٹ اور س د = ۳۲۳

نیٹ اور د = ۹۲ ایٹ اور وتر س = ۴۳۸

نیٹ تو رقبہ بتاؤ۔

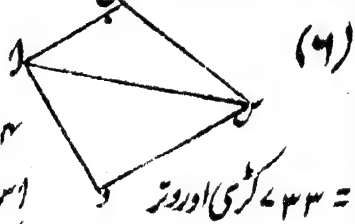
(۵) ایک منحن کا وتر ۵۵۵ کڑی اور دونوں عمود ۲۶۴ کڑی اور

۲۳۵ کڑی ہے تو رقبہ بتاؤ

= اب = ۴۲۸ کڑی پ س =

۴۲۴ کڑی س د = ۴۵۴ کڑی د

اس = ۸۳۵ کڑی تو منحن کا رقبہ بتاؤ



(۶) منحن کا ایک عمود ۳ جریب ۴ گٹھ اور دوسرا دو جریب ۵ گٹھ اور

وتر ۷ جریب ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۸) ایک منحن باغ کا رقبہ ۳۵ بیگہ ۵ اسیہ اسی ہے اور دونوں

عمودوں کا جمع ۶ جریب ۲ گٹھ ہے تو وتر بتاؤ۔

(۹) جس منحن کا وتر ۱۲ جریب ۵ گٹھ اور ایک عمود ۳ جریب ۲ گٹھ

اور دوسرا ۵ جریب ۴ گٹھ ہے اگر او سین دو پے فی بیگہ لگان لیا جا

تو کیا آمدنی ہوگی۔

(۱۰) ایک کیت کی قیمت ۱۲۵ روپے بحساب فیصدی ۴ بیگہ کے ہے

۱۱۱۱۱۱

اور اسکے دونوں عمود کا مجموعہ ۲۵ جریب ہے تو وتر کیا ہوگا

(۱۱) ایک منحنی کا وتر ۵ فیٹ اور ایک عمود ۵ فیٹ اور دوسرا فیٹ ہے اس کے فرش کے کپڑے کا عرض ۴۸ انچ ہے تو طول بتاؤ۔

(۱۲) منحنی کیمیت کا وتر ۸ جریب ۵ گتہ ایک عمود ۸ جریب ۲ گتہ دوسرا ۸ جریب ۱۲ گتہ ہے اگر مالگنداری فی یگیہ ۴۰ روپے ہو تو کل آمدنی بتاؤ۔

(۱۳) ایک منحنی کیمیت کا ایک وتر ۱۲ جریب و عمود ۶ گتہ اور دوسرا وتر ۱۲ جریب و عمود ۵ گتہ ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۱۴) ایک منحنی کیمیت کا وتر ۱۲ جریب ۱۶ گتہ اور ایک عمود ایک جریب ۵ گتہ اور دوسرا ۳ جریب ۵ گتہ ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۱۵) ایک منحنی کا وتر ۱۵ جریب ایک عمود ۱۲ گتہ دوسرا ۱۶ گتہ ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۱۶) ایک منحنی کا وتر ۲۱۲ گری اور ایک عمود ۲۵ گری اور دوسرا ۵ گری ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۱۷) ایک منحنی کا وتر ۲۴ جریب ۷ گتہ اور ایک عمود ۷ جریب دوسرا ۳ جریب ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۱۸) ایک منحنی کا وتر ۲۲ جریب ۸ گتہ و ایک عمود ۱۲ جریب ۱۲ گتہ ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۱۹) ایک منحنی کا وتر ۸ جریب ایک عمود ۵ گتہ دوسرا ۱۱ گتہ ہے اور ایک

روپیہ ۴۰ مالگنداری ہو تو کل آمدنی بتاؤ۔

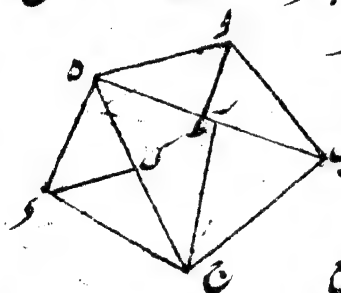
(۲۰) ایک منحنی کا وتر ۲۲ فیٹ ایک عمود ۷ فیٹ دوسرا ۱۱ فیٹ ہے بتاؤ

کہ فرش میں کتنا مارج گز کپڑا کا ہوگا۔

کثیر الاضلاع وہ ہے جسکے ضلع چار سے زیادہ ہوں اور کسی دو قسم  
ہے ایک منظم دوسرا غیر منظم

کثیر الاضلاع منظم وہ ہے جسکے اضلاع و زاویہ باہم برابر ہوں  
کثیر الاضلاع غیر منظم وہ ہے جسکے اضلاع و زاویہ باہم برابر نہ ہوں  
کثیر العمود وہ ہے جس میں کہ بت سے عمود ہوں  
(۱۸) کثیر الاضلاع کے رقبہ نکالنے کا قاعدہ

اولاً کثیر الاضلاع کو مثلثوں میں تقسیم کرو پھر ہر ایک مثلث کا رقبہ جدا  
جدا مطابق قاعدہ مثلث کے نکالو پھر ب مثلثوں کا رقبہ جمع کرو  
وہی کثیر الاضلاع کا رقبہ ہوگا۔



مثلاً کثیر الاضلاع ا ب ج د ه کا  
ضلع ب ه = ۲ فیٹ و عمود ا ط =

۳ فیٹ و عمود ج ر = ۷ فیٹ و ضلع

ه ج = ۲۲ فیٹ و عمود و ک = ۳ فیٹ تو رقبہ بناؤ

ا ب ه =  $\frac{۲ \times ۲}{۲} = ۲ \times ۱۰ = ۳۰$  مربع فیٹ

مثلث ه ب ج =  $\frac{۲ \times ۲}{۲} = ۲ \times ۱۰ = ۷۰$  مربع فیٹ

مثلث ه ج د =  $\frac{۲ \times ۲}{۲} = ۲ \times ۱۲ = ۲۴$  مربع فیٹ

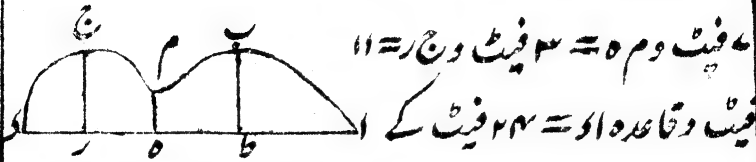
۱۴۸ مربع فیٹ رقبہ کثیر الاضلاع ا ب ج د ه کا ہوا

(۱۹) کثیر العمود کے رقبہ نکالنے کا قاعدہ

ہر ایک عمود کے مقدار کو جمع کر کے تعداد عمود پر تقسیم کرو و خارج قسمت کو

قاعدے میں ضرب دو حاصل ضرب رقبہ ہوگا۔

مثلاً کثیر العمود اب ج د کا عمود ب ط =



۱۱ فٹ و م = ۵ = ۳ فٹ و ج ر = ۱۱  
فٹ و قاعدہ او = ۲۴ فٹ کے  
پس  $\frac{۱۱ \times ۳}{۲} + \frac{۲۴ \times ۱۱}{۲} = ۲۴ \times ۴ = ۲۴ \times ۴ = ۱۹۸$  مربع فٹ  
رقبہ کثیر العمود کا ہوا

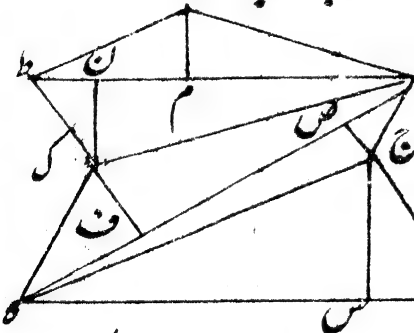
### سوالات نمبر ۹

(۱) کثیر الاضلاع اب ج د کا وتر ب ط = ۳۴ فٹ اور

وتر ہ ب = ۳۶ فٹ اور وتر د ہ = ۵۵ فٹ اور عمود ام

= ۴۵ فٹ و کن = ۲۵ فٹ اور کن = ۵۵ فٹ اور کن = ۵۵ فٹ اور کن

= ۴۵ فٹ اور کن = ۸ فٹ تو رقبہ بتاؤ۔ ۱



(۲) ایک محسن غیر منظم کا ب

اول ضلع ۹۲۶ کڑی اور

دوسرا ۵۳۶ کڑی اور

تیسرا ۸۳۵ کڑی اور

چوتھا ۶۲۸ کڑی اور پانچواں ۵۸۷ کڑی ہے اور وتر جو اول تیسرے

زاویہ میں داخل ہے ۱۱۹۳ کڑی اور دوسرا وتر جو کہ تیسرے و پانچویں زاویہ

میں داخل ہے ۱۲۲۳ کڑی ہے جبکہ ایک ایکڑ کی قیمت ۲ پونڈ ۵ شلنگ ہو

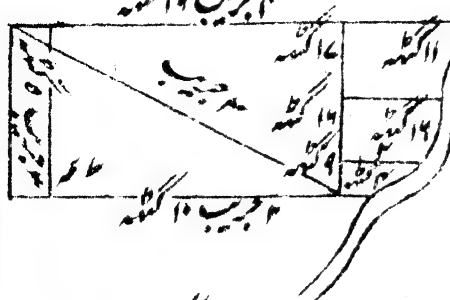
تو اس زمین کی کیا قیمت ہوگی



(۴۴) شکل فیمل کا رقبہ بتاؤ۔

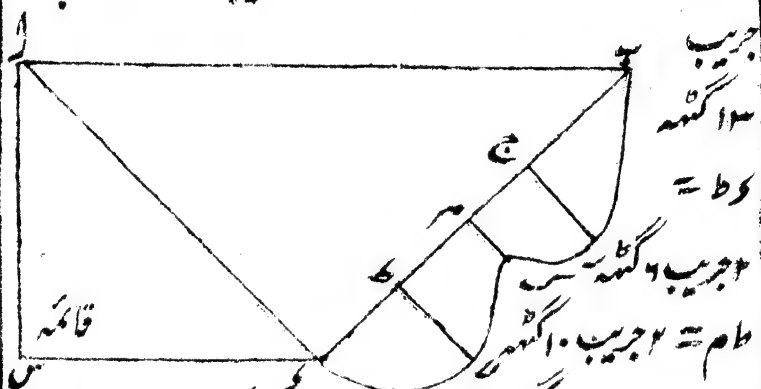
جواب یکم ۲۰۰ و ۲۰۰

پہا بوسہ

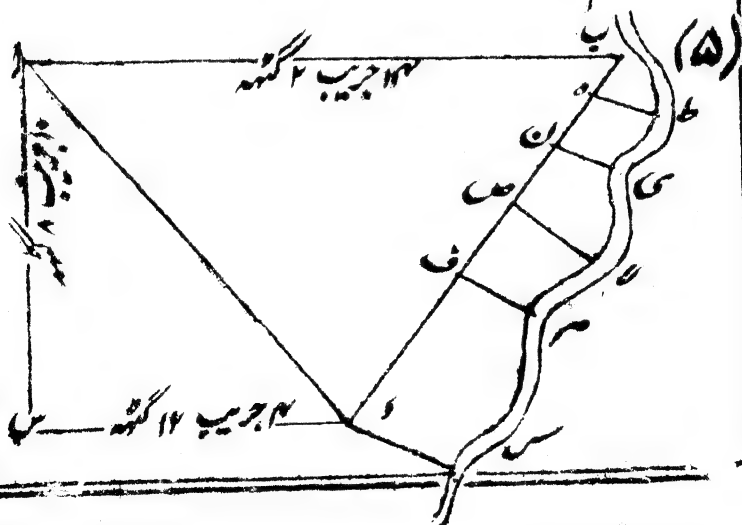


(۴) اس سے جریب

اور ۶ = ۵ جیب اور ۱۰ = ۸ جیب۔ اگر ۱۰ اور ۱۲ =

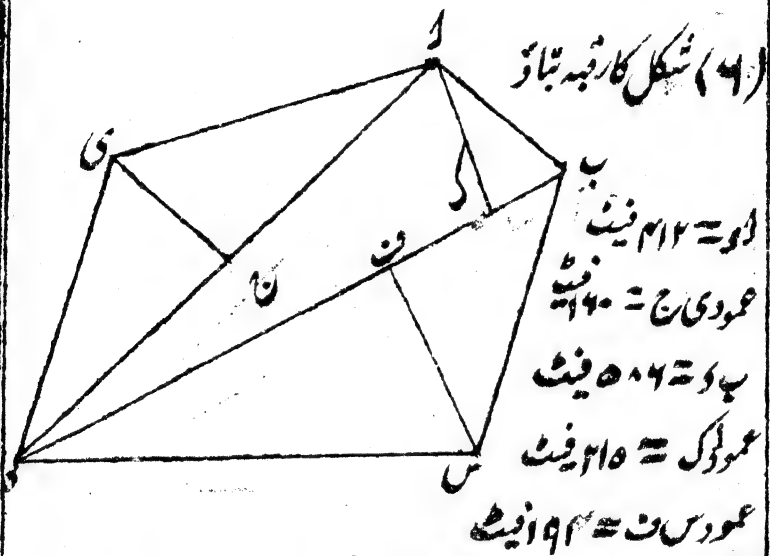


م = ۵ جریب ۵ گشته ج ب = ۴ جریب ۱۲ گشته عمود ط ل = ۳۴  
گشته عمود ک م = ۲۲ گشته عمود ر ج = ۲۵ گشته

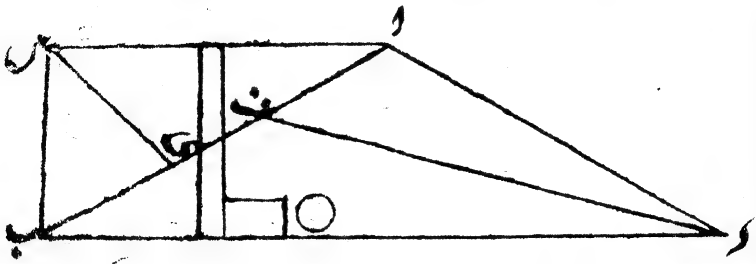


(A)

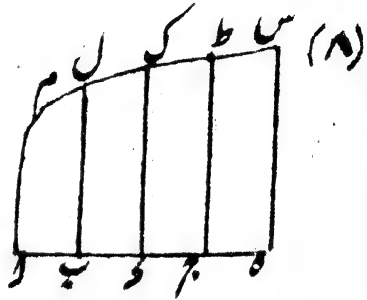
ب ۵ = ۳ جریب ۶ گٹھ اور ۵ = ۵ جریب ۲ گٹھ اور ۵ ص =  
 ۳ جریب ۱۶ گٹھ اور ۵ ص = ۲ جریب اور ۵ و = ۲ جریب ۱۰ گٹھ  
 اور عمود ۵ = ۲ جریب ۸ گٹھ اور عمود ۵ ی = ۱۲ گٹھ اور عمود ۵ لا  
 = ۱ جریب ۸ گٹھ اور عمود ۵ م = ۶ گٹھ اور عمود ۵ ک = ۵ گٹھ اور  
 ۵ = ۱۲ جریب رقبہ کیت بالا کا بتاؤ۔



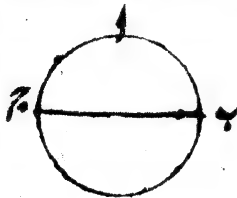
(۷) کیت منفصل ذیل کا رقبہ بعد منہائی رقبہ مرکب وبلغ ویدر تالاب  
 کے بتاؤ اب = ۵ جریب ۱۲ گٹھ اور ۵ ی = ۸ جریب اور ۵ و =  
 ۱۲ جریب ۱۰ گٹھ بانع کا طول = ۳ جریب اور عرض = ۳ جریب ۲ گٹھ  
 اور سر کا طول = ۹ جریب ۵ گٹھ و عرض = ۶ گز اور تالاب کا محیط =  
 ۵ جریب ۱۵ گٹھ۔



شکل ۱۰ س م کا رقبہ بتاؤ



۸ م = ۸ فٹ اور ب ل = ۱۰ فٹ اور ب و ک = ۱۲ فٹ اور ج ط  
= ۱۴ فٹ اور و س = ۵ فٹ اور قاعدہ ل و = ۲۳ فٹ ہے  
دائرہ وہ شکل ہے جسکو ایک خط پر کاری گہری ہو اور اس کے اندر  
ایک ایسا نقطہ ہو کہ اس سے جتنے خط محیط تک نکالے جاویں



باہم براہوں جیسے ا ب ج  
اور اس خط پر کاری کو  
محیط دائرہ کہتے ہیں

قطر دائرہ وہ خط مستقیم ہے جو کہ مرکز پر گذر کر محیط پر تمام ہو اور  
دائرہ کو دو حصہ متساوی میں تقسیم کرے جیسے خط ا ب ج  
(۱۲) قطر دائرہ جانکر محیط نکالنے کا قاعدہ

قطر کو ۶ ۱۴ ۱۳ میں ضرب دو حاصل ضرب محیط ہوگا یا قطر کو

۳۱۴۶ میں ضرب چھل ضرب کو ..... پر تقسیم کرو خراج قسمت محیط ہوگا  
مثلاً قطر ۵۰ فیٹ ہے تو محیط بتاؤ۔

$$۵۰ \times ۳۱۴۱۶ = ۱۵۷۰۸۰۰ \text{ فیٹ محیط ہے}$$

(۳) محیط جان کر قطر نکالنے کا تامل

محیط کو ۳۱۴۱۶ پر تقسیم کرو خراج قسمت قطر ہوگا یا  
محیط کو ..... میں ضرب دو اور حاصل ضرب کو ۳۱۴۱۶ پر تقسیم کرو خراج قسمت قطر ہوگا  
مثلاً ۱۵۷۰۸۰۰ محیط ہے تو قطر بتاؤ

$$\frac{۱۵۷۰۸۰۰}{۳۱۴۱۶} = ۵۰ \text{ فیٹ قطر ہوگا}$$

### سوالات نمبر ۱

- (۱) ایک کنوین کا قطر ۳ فیٹ ۹ - انچ ہے محیط بتاؤ۔
- (۲) ایک گول زمین کا قطر ۱۰۰ گز ہے اگر اس کے محیط پر کسائیں کمود والی  
جاوے اور اوس میں ۷ گز پر ۶ شلنگ ۹ پنس خرچ ہو تو کل خرچ بتاؤ
- (۳) ایک گول پتھر کا محیط ۹ فیٹ ۶ - انچ ہے قطر بتاؤ
- (۴) زمین کا محیط ۲۵۰۰۰ میل ہے تو قطر بتاؤ جبکہ کہ حقیقی فرض کیا
- (۵) آفتاب کا قطر ۸۸۳۲۲ میل ہے تو محیط بتاؤ۔
- (۶) ماہتاب کا محیط ۶۸۵۰ میل ہے تو قطر بتاؤ
- (۷) عطارد کا قطر ۷۸۰ میل ہے محیط بتاؤ
- (۸) جن اترہ کا قطر ۵۸ فیٹ ہے تو محیط بتاؤ
- (۹) دائرہ کا قطر ۱۸ گز ہے تو محیط کیا ہوگا

- (۱۰) دائرہ کا نصف قطر ۳۱۸۴ گز ہے تو نصف محیط بتاؤ۔
- (۱۱) ایک گاڑی کے سپیڈ کا نصف قطر ۲ فٹ ۵ - انچ ہے تو محیط بتاؤ۔
- (۱۲) دائرہ کا محیط ۶۰۲۲ گز ہے قطر بتاؤ۔
- (۱۳) ایک سپیڈ جو ایک میل میں ہزار دفعہ گردش کرتا ہے اس کا قطر کیا ہوگا۔
- (۱۴) اگر دائرہ کا نصف قطر ۵ ہے تو محیط بتاؤ۔
- (۱۵) آفتاب کا فاصلہ زمین سے ۹۴۰۰۰۰۰ میل ہے اور وہ -
- ۳۶۵ دن میں گردش سالانہ پورے کرتی ہے اگر دائرہ گردش کو حقیقی دائرہ فرض کریں تو ایک منٹ میں گردش آفتاب کے میل گردش کر لگی۔
- (۱۶) ایک گاڑی ۲ گز میں ۶ چکر کرتی ہے تو اس کا قطر بتاؤ۔
- (۱۷) جس کا قطر ۸ گز ہو وہ ۸۶۵۶۸۶۱۹ گز میں کتنا چکر کریگا۔
- (۱۸) ایک کنوین کی چوڑائی ۴ گز ہے تو اس کا محیط بتاؤ۔
- (۱۹) اگر ۲۵ روپے سیکڑہ گز کھائیں کھود واسنے میں خرچ ہو تو ۱۲ گز قطر کے باغ کی کھائیں میں کیا خرچ ہوگا۔
- (۲۰) جس دائرہ کا نصف قطر ۵۰ گز ہو تو ۶۰ درجہ محیط کی مقدار بتاؤ۔
- (۲۱) دائرہ کا محیط و قطر جان کر رقبہ نکالنے کا قاعدہ
- نصف محیط کو نصف قطر میں ضرب دو حاصل ضرب رقبہ ہوگا یا
- پورے محیط کو پورے قطر میں ضرب دو حاصل ضرب کو ۴ پر تقسیم کرو خارج
- رقبہ ہوگا۔
- مثلاً ایک دائرہ کا قطر ۱۰۶ اور محیط ۳۳۳ نیٹ ہے تو رقبہ بتاؤ۔

$$۳۳۳ \times ۱۰۶ = ۳۵۲۹۸ = ۸۸۲۴ \frac{1}{2} \text{ مربع فیٹ رقبہ ہوا۔}$$

واضح ہو کہ جائزہ کے رقبہ کو ۴ میں ضرب دیکر کے حاصل ضرب کو قطر پر تقسیم کرو تو خارج قسمت محیط ہوگا اور اگر محیط پر تقسیم کرو گے تو خارج قسمت قطر ہوگا (۲۳)

قطر کے مجذور کو ۴۸۵۴ میں ضرب دو حاصل ضرب رقبہ ہوگا۔ مثلاً دائرہ کا قطر ۲ فیٹ ہے تو رقبہ بتاؤ۔

$$۳۱۴۱۶۰۰ \text{ مربع فیٹ رقبہ ہوا۔} \quad ۴۸۵۴ \times ۴۰۰ = ۱۹۴۱۶۰۰ \quad ۳۱۴۱۶۰۰ \text{ مربع فیٹ رقبہ ہوا۔}$$

(۲۴) رقبہ جانکر قطر نکالنے کا قاعدہ

رقبہ کو ۴۸۵۴ پر تقسیم کرو خارج قسمت کا جذر لو وہی قطر ہوگا۔

(۲۵) محیط جانکر رقبہ نکالنے کا قاعدہ

محیط کے مجذور کو ۴۹۵۸ میں ضرب دو حاصل ضرب رقبہ ہوگا۔

واضح ہو کہ اگر قطر کے مجذور کو ۴۸۵۴ میں ضرب دیکر حاصل ضرب کو ۱۰۰۰۰ پر تقسیم کرنے سے بھی رقبہ حاصل ہوگا۔ یا محیط کے مجذور کو ۴۹۵۸ میں

ضرب دو حاصل ضرب کو ۱۰۰۰۰ پر تقسیم کرو خارج قسمت رقبہ ہوگا

(۲۶) رقبہ جانکر محیط نکالنے کا قاعدہ

رقبہ کو ۴۹۵۸ میں ضرب دو حاصل ضرب کو ۱۰۰۰۰ پر تقسیم کرو خارج قسمت کا جذر لو وہی محیط ہوگا۔

یا رقبہ کو ۱۰۰۰۰ میں ضرب دو حاصل ضرب کو ۴۹۵۸ پر تقسیم

کرو خارج قسمت کا جذر لو وہی محیط ہوگا۔

## سوالات نمبر ۱۱

- (۱) ایک گول پتھر کے قاعدہ کا قطر ۲ فیٹ ۳ - انچ ہے تو رقبہ بتاؤ
- (۲) ایک کولہ کا محیط ۷ فیٹ ۹ - انچ ہے رقبہ بتاؤ
- (۳) ایک انجنوہ کے قاعدے کا قطر ۳ فیٹ ۶ - انچ ہے تو رقبہ بتاؤ
- (۴) ایک گول مکان کا قطر ۳ فیٹ ۳ - انچ ہے تو بتاؤ کہ کتنا مربع گز فرش بندی کرانی ہوگی۔
- (۵) ایک سبزہ ازمین میں ایک ایکڑ کی گھاس خرید کیا تو بتاؤ کہ کتنی لمبی سی سے اپنے گھوڑے کو باندھیں کہ جبین ایک ایکڑ سے زیادہ کی گھاٹ کھا
- (۶) قطر دائرہ ۱۸ فیٹ ہے تو رقبہ بتاؤ
- (۷) جس دائرہ کا نصف قطر ۲۶ گز ہے تو رقبہ بتاؤ
- (۸) جس دائرہ کا نصف قطر ۳۷۹ گز ہے تو رقبہ بتاؤ
- (۹) اگر قطر دائرہ ۸۴ و ۵۶ گز ہے تو رقبہ بتاؤ
- (۱۰) ایک میز جو کہ دائرہ ہے اور اس کا قطر ۴ فیٹ ۱۱ - انچ ہے تو رقبہ بتاؤ
- (۱۱) دائرہ کا قطر ۷ فیٹ ہے تو رقبہ بتاؤ
- (۱۲) دائرہ کا نصف قطر ۷۶ و ۸۴ گز ہے تو رقبہ بتاؤ
- (۱۳) جس دائرہ کا رقبہ ایک مربع فٹ ہے تو اس کا قطر بتاؤ
- (۱۴) ایک قطعہ زمین کی شکل دائرہ بنا نا ہے تو کتنی لمبی رسی درکار ہوگی تاکہ نشان کیا جاوے اور رقبہ ایک ایکڑ سے زیادہ نہ ہو۔

(۱۵) دائرہ کا محیط  $\frac{1}{2}$  گز ہے تو رقبہ بتاؤ

(۱۶) ایک دائرہ کا محیط ۳۰ گز ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۱۷) جس دائرہ کا رقبہ ایک ایکڑ ہے اس کا محیط بتاؤ

(۱۸) جس دائرہ کا محیط ۵ اجریب ہے اگر وہ پانچ سو بے بیگے کے صاحب سے دی جاوے تو کیا آمدنی ہوگی۔

(۱۹) دائرہ کا قطر ۲۰ اجریب ہے تو اس کا رقبہ بتاؤ۔

(۲۰) دائرہ کا نصف قطر ۵ اگٹھ ہے تو اس کا رقبہ بتاؤ  
اگر ایک ہی مرکز سے مختلف دورے پر دو دائرہ بنائے جاویں تو دونوں

محیطوں کے درمیان جو زمین ہوگی وہی حلقہ ہے۔  
مثلاً لا کو مرکز ماکر اب اور بے پر دائرہ بی ج ط  
بنایا اور لا کو مرکز ماکر لا کو دورے پر دائرہ د و ک

بنایا تو دائرہ د و ک سے دائرہ ب ج ط کو نکالنے سے جو زمین باقی  
رہے گی وہی حلقہ ہے۔

(۲۱) دو نون دائروں کا قطر جان کر رقبہ نکالنے کا قاعدہ  
دونوں قطروں کے مجموعہ کو ان کی تفاوت میں ضرب دو اور حاصل

ضرب کو ۵۸۵۴ میں ضرب یہ حاصل ضرب حلقہ کا رقبہ ہوگا۔  
مثلاً بڑے دائرے کا قطر ۳۰ فیٹ اور چھوٹے دائرہ کا ۲۰ فیٹ ہے تو حلقہ کا رقبہ

$$= 5854 \times 10 \times 50 = 5854 \times (20 - 30) \times (20 + 30)$$

$$= 5854 \times 500$$

۳۹۲۷ مربع فیٹ حلقہ کا رقبہ ہوا۔



(۲۸) دونوں دائروں کے محیط و قطر جان کر رقبہ نکالنے کا قاعدہ

دونوں محیطوں کے نصف مجموعہ کو دونوں قطروں کے نصف تفاوت میں ضرب دو حاصل ضرب رقبہ ہوگا۔

مثلاً بڑے دائرے کا محیط ۴۲۵۸۳۲ اور قطر ۲۷۰۰ فیٹ اور چھوٹے دائرے کا محیط ۱۶۵۸۳۲ اور قطر ۲۷۰ فیٹ تو حلقہ کا رقبہ بتاؤ۔

$$۴۲۵۸۳۲ + ۱۶۵۸۳۲ = ۵۹۱۶۶۴ \times \frac{۲۷۰}{۲} = ۷۹۹۱۸۰۸$$

۷۹۹۱۸۰۸ = ۵۹۱۶۶۴ × ۲۷۰ = رقبہ حلقے کا مربع فیٹ ہوا۔

(۱) واضح ہو کہ دونوں دائروں کا علم شدہ رقبہ نکال کر دونوں کا تفاوت لینے سے باقی حلقے کا رقبہ ہوتا ہے۔

(۲) دونوں دائروں کے نصف قطروں کا تفاوت حلقہ کا عرض کہلاتا

ہے اگر دونوں دائروں کا محیط معلوم ہو تو دونوں محیطوں کے مجموعہ

و تفاوت کے حاصل ضرب کو ۱۶۵۸۳۲ پر تقسیم کرو فارغ ہوتے ہی رقبہ

(۲۹) قطعہ حلقہ کے رقبہ نکالنے کا قاعدہ

نصف مجموعہ دونوں قوسوں کو حلقہ کے عرض میں ضرب دو حاصل ضرب رقبہ

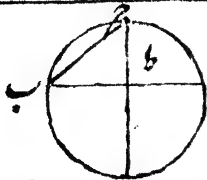
مثلاً قطعہ حلقہ ا ب ج د کا قوس ا ب ج = ۳۰ فیٹ

اور قوس د = ۲۴ فیٹ اور عرض ا د = ۵ فیٹ تو قطعہ حلقہ کا رقبہ بتاؤ

$$۳۰ + ۲۴ = ۵۴ \times ۵ = ۲۷۰ = ۵۴ \times ۵ = ۱۳۵ \text{ مربع فیٹ}$$

رقبہ قطعہ حلقہ کا ہوا۔

واضح ہو کہ ان میں قاعدہ نکالنے کے لئے سے حلقہ کا قطر محیط اور یافت ہوگا



جیسے خط اب اسکو وتر قطع بھی کہتے ہیں

سہم وہ خط ہے جو کہ وتر کے نقطہ نصف سے وتر پر عمود فہوا اور محیط قطع پر تمام ہو جیسے خط ج تا ۔

واضح ہو کہ قطر دائرہ جبکہ وتر دائرہ کے عموداً قطع کرے گا تو قطر کے دونوں حصہ کو سہم یا ارتفاع کہتے ہیں جو کہ چوٹی قطعہ میں ہے وہ چوٹی قطع کا سہم اور جو بڑی قطع میں ہے وہ بڑی قطع کا سہم کہلاتا ہے جیسے ج تا چوٹا سہم اور خط ج تا بڑا سہم ہے

(بسم) قطر دائرہ اور وتر دائرہ جانکر دونوں سہم نکالنے کا قاعدہ

قطر اور وتر کے مجموعہ کو اونکی تفاوت میں ضرب دو اور حاصل ضرب کا جذر لو بہتر کے نصف کو نصف قطر میں جمع کرو وہ بڑے قطعہ کا سہم ہوگا اور پھر اسی جذر کے نصف کو نصف قطر سے گھٹاؤ باقی چھوٹے قطعہ کا سہم ہوگا۔ مثلاً قطر ج و = ۵۰ فیٹ اور وتر اب = ۴۰ فیٹ ہے تو ج تا و ط و بتاؤ

$$(۲۰ + ۵۰) \times (۵۰ - ۲۰) = ۱۰ \times ۳۰ = ۳۰۰ = ۹۰۰ = ۳۰$$

۲۵ + ۱۵ = ۴۰ = ج تا بڑے سہم کے اور ۲۵ - ۱۵ = ۱۰ = چوٹے سہم کے

(اسم) دونوں سہم جانکر وتر نکالنے کا قاعدہ

دونوں سہم کو باہم ضرب و اور حاصل ضرب کا جذر لو وہی نصف وتر ہوگا مثلاً سہم ج تا = ۲۰ اور سہم ط و = ۴۰ تو وتر بتاؤ۔

$$۲۰ \times ۴۰ = ۸۰۰ = ۲۰۰ = ۲۰$$

(۳۲) وتر اور سہم جانکر قطر نکالنے کا قاعدہ

نصف وتر کے مجذور کو سہم معلوم پر تقسیم کر دو خارج قسمت و دوسرے قطعہ کا سہم ہوگا  
 اور سہم معلوم کو جمع کر دو ہی قطر ہوگا۔ مثلاً وتر ۱۰ = ۴۰ اور سہم ۶ = ۱۰۰ قطر  
 $۲۰ \times ۲۰ = ۴۰۰$  جو کہ دوسرا سہم ۶۰ ہے اس میں ۱۰ سہم ج ط کو جمع کیا تو ۱۰۰ = ۵۰ قطر

(۳۳) نصف قوس کا وتر اور سہم جانکر قطر نکالنے کا قاعدہ

نصف قوس کے وتر کے مجذور کو سہم معلوم پر تقسیم کر دو خارج قسمت قطر ہوگا اور اگر  
 اسکے مجذور کو قطر پر تقسیم کر دو توار نصف حاصل ہوگا۔

مثلاً قوس کر کہ سہم ج ط = ۱۰۔ اور وتر ۱۰ = ۴۰ تو قطر تباؤ  
 مطابق قاعدہ ۳۰ اگر نصف قوس کا وتر ج ب کا مجذور ۵۰ دیا گیا اور سہم  
 معلوم ۱۰ پر تقسیم کیا تو خارج قسمت ۵۰ قطر دائرہ نکلا۔

واضح ہو کہ قواعد ۳۰ اور ۳۱ و ۳۲ و ۳۳ کو استعمال سے یکہ دائرہ میں  
 دو چیز معلوم ہوگی تب باقی چیز دریافت ہو سکتی ہیں اسکے واسطے قاعدہ جدیدین  
 صرف قواعد بالا کے استعمال سے معلوم ہوتا ہے

(۳۴) قوس مغروغہ کا وتر اور نصف قوس کا وتر جانکر قوس دریافت کرنے کا قاعدہ

نصف قوس کے وتر کو دین غریب حاصل قوس کا وتر تفریق کر دیتی گاتھائی لو دوسری قوس کی نشانی  
 مثلاً قوس مغروغہ کا وتر ۲ فیٹ نصف قوس کا وتر ۱ فیٹ ہو تو قوس کا طول تباؤ

$۱۵ - ۸ = ۷$  =  $۲۵ - ۱۵ = ۱۰$  =  $۹ - ۱ = ۸$  فیٹ یہ قوس کا طول ہے

واضح ہو کہ قوس کا درجہ اور محیط کا طول جب معلوم ہو تو قوس کا طول آبسانی

معلوم ہو سکتا ہے کیونکہ محیط کا درجہ ۳۶۰ ہوتا ہے پس قوس کا درجہ باؤ

محیط کا درجہ ایک جنس اور محیط کا طول غیر جنس۔ ربع سے قوس کا طول معلوم ہوگا  
اسی طرح اگر قوس کا طول و درجہ معلوم ہو تو محیط کا طول معلوم ہوگا اور اگر قوس  
و محیط دونوں میں کسی کا درجہ معلوم اور قطر معلوم ہو تو قاعدہ ۲۰ سے محیط  
کا طول معلوم کر کے پھر استعمال اربعہ کا کیا جاوے تو وہی مطلب حاصل ہوگا  
جو کہ محیط کے طول سے حاصل ہوتا ہے اور نصف دائرہ کا وتر قطر دائرہ متساوی

### سوالات نمبر ۱۳

- (۱) کل قوس کا وتر ۲۴ اور سہم ۹ فیٹ ہے تو قوس کا طول بتاؤ  
(۲) کل قوس کا وتر ۲۵ فیٹ اور نصف قوس کا وتر ۵ و ۲۵ فیٹ ہیں  
تو قوس کا طول بتاؤ۔  
(۳) نصف قوس کا وتر ۲۵ و ۱۲ فیٹ اور سہم ۵۵ فیٹ ہے تو قوس کا طول بتاؤ۔  
(۴) کل قوس کا وتر ۳۴ اور سہم ۸ گز ہے تو قوس کا طول بتاؤ۔  
(۵) ایک محراب کے اوپر کا حصہ قطعہ دائرہ ہے جس کا وتر ۶ فیٹ ۹- انچہ اور  
ارتفاع ۲ فیٹ ۶- انچہ ہے تو قوس کا طول بتاؤ۔  
(۶) ایک پل کی چوڑائی ۵ فیٹ ۶- انچہ اور بلندی ۶ فیٹ ۹- انچہ ہے  
تو قوس کا طول بتاؤ۔  
(۷) ایک گول چپٹ محراب دار کی چوڑائی ۱۲ فیٹ ۹- انچہ اور بلندی ۶ فیٹ  
۶- انچہ ہے تو قوس کا طول بتاؤ۔  
(۸) ایک قوس کا وتر ۱۸ فیٹ ۶- انچہ اور ارتفاع ۴ فیٹ ۶- انچہ ہے تو  
قوس کا طول بتاؤ۔

(۹) ایک توس ۴۶ درجہ ۳۵ دقیقہ کا سب سے اور نصف قطر ۴ فیٹ ہے

تو توس کا طول بتاؤ

(۱۰) ایک پل کا توس نصف دائرہ ہے اور اس کا وتر ۴ فیٹ ۶ - اینچ ہے

سے توس کا طول بتاؤ

(۱۱) ایک دائرے کا نصف قطر ۲ فیٹ ۳ - اینچ ہے تو چھوٹے حصہ دائرہ

کے توس کا طول بتاؤ۔

(۱۲) توس کا وتر ۵ گز اور ارتفاع ۴ گز تو نصف توس کا وتر بتاؤ

(۱۳) توس کا وتر ۱۶ فیٹ اور نصف توس کا وتر ۱۱ فیٹ تو ارتفاع بتاؤ

(۱۴) ایک توس ۶۶ درجہ کا ہے اور نصف قطر ۲ گز ۴ اینچ تو ارتفاع بتاؤ

(۱۵) ارتفاع ۳ فیٹ اور وتر ۱۵ فیٹ تو قطر دائرہ بتاؤ۔

(۱۶) قطر دائرہ ۶ فیٹ و وتر دائرہ ۱۲ فیٹ تو ارتفاع بتاؤ۔

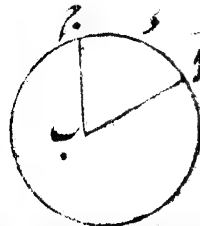
(۱۷) قطر دائرہ ۳۲ فیٹ اور نصف توس کا وتر ۱۵ فیٹ ہے تو وتر بتاؤ

(۱۸) دائرہ کا وتر ۱۲ فیٹ و قطر ۲۴ فیٹ تو ارتفاع بتاؤ

(۱۹) وتر ۲ فیٹ اور قطر ۳ فیٹ ہے تو دونوں ارتفاعوں کا نصف تفاوت بتاؤ

(۲۰) ارتفاع ۹ فیٹ اور وتر ۲۴ فیٹ ہے تو توس بتاؤ۔

قطاع دائرہ وہ ہے جو کہ دو نصف قطر اور ایک حصہ محیط سے بنا ہو۔



اوسکی دو قسم ہے ایک قطاع اصغر و دوسرا اکبر

قطاع اصغر وہ ہے جبکہ نصف دائرہ سے

چھوٹا ہے جیسے قطاع ا ب ج د



(۴) قطاع اکبر کا رقبہ بتاؤ جس میں قطاع اصغر کا وتر ۲، فیٹ اور نصف قوس کا وتر ۴۵، فیٹ اور نصف قطر ۳، فیٹ ۱۱ انچ ہے۔

(۵) قطاع کا قوس ۲۱۰ درجہ ۵۴ دقیقہ اور نصف قطر ۲۵ فیٹ ۹ انچ ہے۔

(۶) نصف دائرہ کا رقبہ بتاؤ جس کا نصف قطر ۸، فیٹ ۳ انچ ہے۔

(۷) ربع دائرہ کا رقبہ بتاؤ جس کا نصف قطر ۲، فیٹ ۶ انچ ہے۔

(۸) قطاع کا رقبہ بتاؤ جس کا نصف قطر ۵، فیٹ اور قوس کا درجہ ۶۰ ہے۔

(۹) ایک قوس کا طول ۲، گز اور نصف قطر ۵، گز تو قطاع کا رقبہ بتاؤ۔

(۱۰) دائرہ کا محیط ۸، گز اور قطاع کا قوس  $\frac{1}{4}$  اور جسے تو قطاع کا رقبہ بتاؤ۔

(۱۱) جس دائرے کا قطر ۸، گز اور قوس ۹۳ درجہ  $\frac{1}{4}$  ۴۸ دقیقہ تو قطاع کا رقبہ بتاؤ۔

(۱۲) قطاع کا قوس ۱۲، گز اور نصف قطر ۹، گز ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۱۳) رقبہ قطاع کا ۳۴۰ مربع گز اور قوس کا طول ۱، گز تو نصف قطر بتاؤ۔

(۱۴) قطاع کا رقبہ  $\frac{1}{4}$  ۱۸۹۹ مربع گز اور نصف قطر  $\frac{1}{4}$  ۱۴۴، گز ہے

تو قوس کا درجہ بتاؤ۔

(۱۵) ایک قطاع کا رقبہ ۲۲۶۸ مربع گز اور کل دائرہ کا محیط ۳۹۰

گز ہے تو قوس کا درجہ بتاؤ۔

(۱۶) قطاع اکبر کے قوس کا وتر ۴، گز اور نصف قطر ۵، گز ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۱۷) جس قطاع کا قوس ۲۵ گری اور نصف قطر دائرہ ۸۰ گری اس کا رقبہ بتاؤ۔

(۱۸) قطاع دائرہ کا قوس ۲۰ جریب ۱۲ گز اور نصف قطر ۸ جریب ۲ گز ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۱۹) قطاع کا رقبہ ۸ بیگیہ ۹ بسوہ ۴ بسوہ ۴ اور نصف قطر ۲۱ جریب ۱۲ گز ہے تو قوس

(۲۱) جس قطاع کی قیمت ۴۰۰ روپے بحساب فی بلیک پانچ روپے کے ہو

اور نصف قطر دائرہ ۸ جیب ہے تو طول قوس بتاؤ

قطعہ دائرہ وہ ہے جو کہ وتر اور حصہ محیط سے بنا ہو جیسے این ج



اسکی دو قسم ہے ایک قطعہ اصغر دوسرا قطعہ اکبر

قطعہ اصغر وہ ہے جو کہ نصف دائرہ سے چھوٹا ہو

قطعہ اکبر وہ ہے جو کہ نصف دائرہ سے بڑا ہو

(۲۲) قطعہ کے رقبہ نکالنے کا قاعدہ

اگر قطعہ اصغر ہے تو قطعہ ۹۰ درجہ کا رقبہ نکالو اور اگر قطعہ اکبر ہے تو قطاع اکبر

کا رقبہ نکالو اور پھر اس میں مثلث کا رقبہ نکالو جو کہ دو نصف قطر اور وتر قطعہ

سے بنتا ہے قطاع اصغر کے رقبے سے مثلث مذکور کے رقبہ کو گھٹاؤ

باقی قطعہ اصغر کا رقبہ ہوگا اور قطاع اکبر کے رقبے میں مثلث مذکور کے

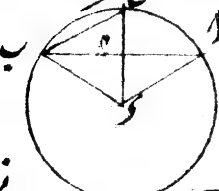
رقبے کو جمع کرو مجموعہ قطعہ اکبر کا رقبہ ہوگا۔

مثلاً نصف قطر ۲۵ فیٹ اور وتر ۴۴ فیٹ ہے تو قطعہ اب ج کا رقبہ بتاؤ

مطابق قاعدہ ۱۳ کے نصف تفاوت دو نون ارتفاع کا نکالا

$$(۲۵ \times ۲۵) - (۲۰ \times ۲۰) = ۶۲۵ - ۴۰۰ = ۲۲۵ = ۵ \text{ فیٹ نصف تفاوت}$$

دونوں ارتفاع ۲۵ - ۱۵ = ۱۰ یہ ارتفاع قطعہ اصغر کا ہوا۔



پھر اسی قاعدہ سے نصف قوس کا وتر

نکالا یعنی قاعدہ ۱۳ سے

$$۲۲۵ \times ۲ = ۴۵۰ = ۱۰۰ + ۳۵۰ = ۱۰ \times ۱۰ + ۲۰ \times ۲۵$$

نصف





## سوالات نمبر ۱۵

(۱) قطعہ اصغر کا وتر ۶ فیٹ اور نصف قوس کا وتر ۳۷ فیٹ ۶ - انچ ہے۔  
تورقہ بناؤ

(۲) کل قوس کا وتر ۲۰ فیٹ اور ارتفاع ۵ فیٹ تورقہ بناؤ

(۳) قطعہ اصغر کا رقبہ بناؤ جس کا قوس برابر چوتھائی دائرہ کو اور نصف قطر ۲۰ فیٹ ہے۔  
(۴) قطعہ اکبر کا رقبہ بناؤ جس میں کل قوس کا وتر ۱۰۲ فیٹ ۶ - انچ اور نصف قوس کا وتر ۱۰۰ فیٹ اور چوتھائی قوس کا وتر ۵۷ فیٹ ۶ - انچ اور دائرہ کا قطر ۱۱۶ فیٹ ۶ - انچ ہے۔

(۵) قطعہ اصغر کا رقبہ بناؤ جس کا قوس ۲۴۵ درجہ ۴۵ دقیقہ اور دائرہ کا قطر ۲۰۸ فیٹ ۹ - انچ ہے۔

(۶) قطعہ اصغر کا وتر ۶۵ فیٹ اور ارتفاع ۵ فیٹ ہے تورقہ بناؤ۔

(۷) قطعہ اکبر کا رقبہ بناؤ جس میں وتر ۳۰ فیٹ اور ارتفاع ۲ فیٹ ہے۔

(۸) جس قطعہ اصغر کا وتر ۳۲ فیٹ اور ارتفاع ۵ فیٹ اور قطر دائرہ ۴۴ فیٹ ہے تورقہ بناؤ۔

(۹) قطعہ اصغر کا رقبہ بناؤ اور ارتفاع ۹ فیٹ اور قطر دائرہ ۲۵ فیٹ ہے۔

(۱۰) قطعہ اصغر کا رقبہ بناؤ اور ارتفاع ۲۵ فیٹ اور وتر ۵۵ فیٹ ہے۔

(۱۱) قطعہ اکبر کا رقبہ بناؤ جس کا ارتفاع ۶۶ فیٹ اور کل قوس کا وتر ۶ فیٹ ۱۰ - انچ ہے۔

(۱۲) ایک پل کا قوس قطعہ اکبر کی شکل پر ہے جس کا وتر ۲ فیٹ اور ارتفاع ۱ فیٹ ہے۔

۲ - انچ ہے تورقہ بناؤ

(۱۳) پٹی - دبیجہ میں وتر ۱۰۰ = ۳۰ فیٹ اور ارتفاع ۱۰ = ۲ فیٹ



اور ارتفاع وہ ۵ فیٹ ہے تو رقبہ بتاؤ

(۱۴) وتر ۴ فیٹ اور ارتفاع ۹ فیٹ و ۴ فیٹ تو ہلالی کا رقبہ بتاؤ

(۱۵) وتر ۴ فیٹ و ارتفاع ۸ فیٹ و ۸ فیٹ تو ہلالی کا رقبہ بتاؤ۔

(۱۶) ایک قطعہ دائرہ ۴ رجبہ ۱۲ اسٹ اور نصف قطر ۴۹ ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۱۷) وتر قطعہ ۴ گز اور قطر ۵ گز تو رقبہ قطعہ بتاؤ۔

(۱۸) قطعہ کا ارتفاع ۷ گز اور نصف قطر ۵ گز تو رقبہ بتاؤ۔

(۱۹) وتر قطعہ ۴ گز اور ارتفاع ۱۲ فیٹ تو رقبہ بتاؤ۔

(۲۰) وتر قطعہ ۴ اور نصف قطر ۱۲ گز ہے تو رقبہ بتاؤ

ہلالی وہ ہے جو کہ دو قوس اصغر ایک ہی قاعدے پر اوسکے

ایک ہی جانب واقع ہوں اوسکے درمیانی زمین کو ہلالی کہتے ہیں اگر دو قوس اکبر میں تو ہلالی کہتے ہیں



جیسے ایک قاعدہ اب کے ایک جانب دو قوس اصغر اب

و اب واقع ہوں اوسکی درمیانی زمین کو ہلالی کہتے ہیں اگر انیس قوس کو

قوس اکبر فرض کریں تو فعلی ہو جاوے گی

اوسکی پیمائش کا کوئی نیا قاعدہ نہیں اگر ہلالی ہے تو دو قطعہ اصغر کا رقبہ

محال کر اوسکا تفاوت لو وہی رقبہ ہوگا و اگر فعلی ہے تو قطعہ اکبر کا رقبہ نکال کر

اوسکا تفاوت لو وہی رقبہ ہوگا۔

جب دو قوس اصغر ایک وتر کے دونوں جانب واقع ہوں تو اوسکو ہلالی بھی

کہتے ہیں و اگر دو قوس اکبر ہے تو وہی شکل بنے گی ہو جاوے گی

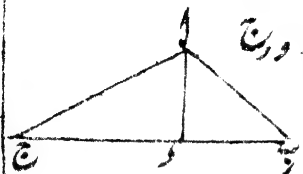
ہیئتہ کل اب ج دیں تو قوس اب ج و اب ج اب ج تو اب ج ہی ہو جائے گی





ثلث میں جبکہ عمود کسی زاویہ سے مقابل کے ضلع پر گرایا جاتا ہے  
تو ضلع کو دو حصے میں تقسیم کرتا ہے جو حصہ قاعدہ کا چھوٹے ضلع  
سے متصل ہوتا ہے۔ اسکو چھوٹا بازو اور جو بڑے کے متصل ہوتا ہے  
اسکو بڑا بازو کہتے ہیں مثلاً ثلث ABC میں ضلع AB = ۱۰ فیٹ

و AC = ۷ فیٹ و BC = ۱۲ فیٹ



اور عمود AD سے قاعدہ BC دو حصہ BD و DC

پر تقسیم ہوا پس BD چھوٹا بازو و DC بڑا بازو

(۴) ثلث مختلف الاضلاع کا تینوں ضلع جانکر دو بازو نکالنے کا قاعدہ  
سب سے بڑے ضلع کو چھوڑ کر اور باقی دو ضلع کے مجموعہ کو اس کے  
تفاوت میں ضرب کراد اسکو سب سے بڑے ضلع پر تقسیم کرو خارج  
قسمت کو سب سے بڑے ضلع میں جمع کر کے مجموعہ کا نصف لویہ بڑا  
بازو اور اگر خارج قسمت کو سب سے بڑے ضلع سے گھٹا کر نصف کرو  
تو چھوٹا بازو ہوگا۔

$$9 = \frac{10 \times 7}{11} = \frac{70}{11} = 6 \frac{4}{11}$$

$$15 = \frac{7}{2} = 3 \frac{1}{2} \quad \text{یہ بڑا بازو اور } 4 = \frac{12}{3} = 4 \quad \text{یہ چھوٹا}$$

بازو ہوا پھر مطابق قاعدہ ۱۴ کے عمود نکالا

$$14 = \frac{(10 \times 10) - (6 \times 7)}{39 - 100} = \frac{100 - 42}{-61} = \frac{58}{-61} = -0.95 \quad \text{یہ عمود ہوا}$$

$$14 = \frac{(14 \times 15) - (15 \times 15)}{225 - 225} = \frac{210 - 225}{0} = \frac{-15}{0} \quad \text{یہ عمود ہوا}$$

(۱) واضح ہو کہ جس ضلع پر عمود گرانا منظور ہوا اسکو مقسوم علیہ بنانا چاہیے اگر ثلث

کے ہدایت میں لکھا ہے کہ بہتر ہوگا جبکہ سب سے بڑے ضلع پر عمود  
گرایا جاوے۔ اسی واسطے سب سے بڑے ضلع کو مقسوم علیہ فرض کیا  
(۳) مثلث متساوی الاضلاع و متساوی الساقین میں دو نون بازو  
برابر ہوتے ہیں اس واسطے جس ضلع پر عمود گرایا ہو اسکو نصف کر کے  
خواہ یہ مقابل میں جو خط ملا یا جاوے گا وہی عمود ہوگا۔

(۴) مثلث متساوی الاضلاع میں عمود کا لنگر کا خاص قاعدہ یہ ہے کہ ایک  
ضلع کے مجذور کو چھ میں ضرب دیکر حاصل ضرب کا جذر لو وہی عمود ہوگا  
(۵) او ایک عمود سے ضلع مثلث متساوی الاضلاع کا دریافت کرنا ہو تو  
عمود کے مجذور کو چھ پر تقسیم کرو خارج قسمت کا جذر ضلع مثلث  
متساوی الاضلاع کا ہوگا۔

(۵) اگر مثلث متساوی الاضلاع میں بڑے سے بڑا دائرہ بنایا  
تو اسکا قطر مثلث عمود مثلث متساوی الاضلاع کے برابر ہوگا  
(۶) مستقیم الاضلاع منتظم کو رقبہ نکالنے کا قاعدہ

واضح ہو کہ مستقیم الاضلاع منتظم وہ ہے جسکے سب اضلاع و زاویہ باہم  
برابر ہوں خواہ مثلث ہو خواہ اور کوئی کثیر الاضلاع ہو

مستقیم الاضلاع کے ایک ضلع کے مجذور کو اون اعداد میں ضرب دو چونکہ  
وہی مستقیم الاضلاع کے مقابل نقشہ ذیل میں لکھا ہے حاصل ضرب رقبہ ہوگا  
(۷) رقبہ جانکر مستقیم الاضلاع منتظم کے ضلع نکالنے کا قاعدہ -

رقبہ کو انہیں اعداد پر تقسیم کرو خارج قسمت کا جذر ضلع مستقیم الاضلاع منتظم کا ہوگا

مثلاً مستطیلاً ایک ضلع ۶ فیٹ ۶- انچ ہے تو رقبہ بتاؤ  
 ۵۸۲۰.۵۵ + ۶۲۰.۶۲ + ۸۰۶۵۹ = ۲۰۵۲۳.۵۰ + ۱۸۳۱۰۹ = ۳۸۸۳۴.۵۰ مربع فٹ ہے

تعداد اضلاع	نام شکل	اعداد جس سے ضرب دیا جائے گا
۳	ثلث	۱۲۶-۳۳۳-۵
۴	مربع	۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰
۵	مخمس	۱۶۶۲۰۴۶۶۴
۶	سدس	۲۵۵۹۸۰۶۶۲
۷	سبع	۳۵۶۳۳۹۱۲۴
۸	مشتن	۴۵۸۶۸۴۲۶۱
۹	منہج	۶۵۱۸۱۸۲۲۲
۱۰	معشر	۷۵۶۶۴۲۰۸۸
۱۱	احد عشرہ	۹۶۳۶۵۶۳۹۹
۱۲	اثنا عشرہ	۱۱۵۱۹۶۱۵۲۴

### (۵۲) قواعد دوسرا

مجموعہ اضلاع مستقیمہ الاضلاع منتظم کو عمودین ضرب دو حاصل کا نصف  
 کو وہی رقبہ ہوگا۔

- (۱) واضح ہو کہ اگر دو چند رقبہ عمود پر تقسیم کیا جاوے تو خارج قسمت مجموعہ اضلاع ہوگا۔
- (۲) عمود مستقیمہ الاضلاع منتظم کا وہی خط ہوگا جو کہ نصف قطر اوپر سے اترے گا۔

جواو کے اندر بنایا گیا ہے۔

(۳۳) ستونہ الاضلاع منظم حقت اضلاع میں متقابل کے دو اضلاع کو نصف میں جو خط وصل کیا جاویگا وہ قطر اوس دایرے کا ہوگا جو کہ اس کے اندر بنایا جائیگا۔

### سوالات نمبر ۱۶

(۱) ایک محسن صحن کا رقبہ بتاؤ جس کا ایک ضلع ۹۲ فیٹ ۶ - انچ اور عمود ۹۲

فیٹ ۸ - انچ ہے

(۲) ایک سنگ مسبع منظم کا ایک ضلع ۸ فیٹ ۹ - انچ اور عمود ۹ فیٹ ہے تو رقبہ کیا ہوگا۔

(۳) ایک مثنیٰ مکان کا ایک ضلع ۹ فیٹ ۶ - انچ اور عمود ۱۱ فیٹ ۱۱ - انچ ہے اور میں شاہ مرد و سنگ موسیٰ کی فرش بندی کرانا ہے اور ایک بیٹ

فٹ فرش بندی کا خرچ ۳۰۰ شاہنگ ۶ پنس ہے تو کل خرچ بتاؤ

(۴) ایک مثنیٰ مکان کا ایک ضلع ۸ فیٹ ۴ - انچ ہے اور اس کا رقبہ بتاؤ

(۵) ایک مسدس منظم کا ایک ضلع ایک فٹ ۶ - انچ ہے رقبہ بتاؤ

(۶) ایک مثنیٰ مکان کا ایک ضلع ایک فٹ ۵ - انچ ہے رقبہ بتاؤ

(۷) ایک مستطیل کا ایک ضلع ۲۵ فیٹ ۹ - انچ ہے تو رقبہ بتاؤ

(۸) ایک مسدس سبزہ زار کا رقبہ ۲۶۰ مربع گزہی اور اس کا ایک ضلع بتاؤ

(۹) ایک محسن کا ایک ضلع ۸۲ اور ۳ گزہی ہے تو رقبہ بتاؤ

(۱۰) ایک حصہ کسی گانوں کا مثنیٰ ہے جس کا ایک ضلع ۱۵۶ فیٹ ہے

تو بتاؤ کہ اس کے ایکڑ میں ہوگی



(۱۱) ایک مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع ۹ م کڑی ہے  
تو رقبہ بتاؤ۔

(۱۲) سطح بیرونی ایک منشور مسدس کی کیا ہوگی جبکہ ایک ضلع ۱۶ م  
— اونچہ اور لبنائی  $\frac{1}{2}$  م — اونچہ ہے۔

(۱۳) سطح مربع کی تباؤ جبکہ ایک ضلع ۳ فٹ ۹ — اونچہ ہے

(۱۴) ایک مخروط کا ایک ضلع ۱۰۰۰ کڑی ہے اور سکار قبہ تباؤ

(۱۵) ایک مسدس زمین کا ٹکرا ایک شخص کے زمین میں تھا اگر ایک  
ایکڑ زمین پر درخت لگا دیں تو پانچ پونڈ دس شلنگ خرچ ہوتا ہے  
اس حساب سے کل خرچہ درخت لگانے کا ۲۹ پونڈ دس شلنگ  
ہے ۵ پنس ہے اگر اس کے ایک ضلع کے وسط سے مقابل ضلع کے  
وسط تک شکر بنائی جاوے تو ۲ پونڈ ۳ شلنگ ۳ پنس بحساب  
نی گز ۳ پنس کے خرچ ہوتا ہے اگر اس کے چوتھوں ضلع پر کھائیں کھودوانی  
جاوے اور کھودانی کا خرچہ ۷ گز پر ۷ شلنگ ۶ پنس ہو تو کھائیں کھودوانی  
میں کیا خرچ ہوگا۔

(۱) واضح ہو کہ اگر دائرے میں مربع بنایا جاوے تو اس کا ایک ضلع  
برابر ہے جذر دو چند مجذور نصف قطر کے

(۲) اگر مثلث متساوی الاضلاع دائرے میں بنایا جاوے تو  
اس کا ایک ضلع برابر ہے جذر ۳ چند مجذور نصف قطر کے۔

## متفرق سوالات نمبر ۱۷

(۱) ایک مربع کا ایک ضلع تباؤ جبکہ رقبہ برابر ہو تین مربع مفروض کے رقبہ کے جنکے اضلاع ۳ گز ۴ گز ۵ گز ۱۲ گز ہیں

(۲) ایک تختہ مربع کا غذا کا ایک ضلع ۱۰- انچ ہے اوہیں سے ایک سب سے بڑا دائرہ بنا۔ نما۔ چاہتے ہیں تو کتنا کا غذا نقصان ہوگا۔

(۳) جس مربع کا رقبہ ۱۸ مربع انچ ہے اس کا وتر تباؤ

(۴) ایک مثلث کے تینوں اضلاع ۸۰ گز ۵۰ گز ۱۲۳ گز ہیں

لیکن غلطی سے تیسرا ضلع بجائے ۱۲۳ گز کے ۵۰ گز لکھی ہے تو تباؤ کہ اصلی رقبہ سے کیا فرق ہوگا۔

(۵) ایک مثلث متساوی الاضلاع کا ایک ضلع ۱۰- انچ ہے اوہیں سے

ایک جیسے سے بڑا دائرہ تراشیں تو کیا نقصان ہوگا۔

(۶) ایک گول تصویر کے زنگانے میں بحساب فی مربع انچ ایک آنہ کے

۴۹۰ روپیہ ۱۴ خرچ ہوتا ہے تو تصویر کا قطر تباؤ۔

(۷) ایک کوس گاڑی کا قطر کیا ہوگا جو کہ ۱۴ فٹ میں دو مرتبہ چکر کرتی ہے

(۸) ایک مستطیل باغ کا طول ۱۲۰ فٹ اور عرض ۹۰ فٹ ہے اس

باغ کی دیوار کے دس فٹ فاصلے پر ایک روش ہے اور روش کا رقبہ بار چوٹی

رقبہ باغ کے ہے تو روش کا عرض تباؤ۔

(۹) اگر روش مذکورہ کا عرض ۶ فٹ فرض کیا جاوے اور درمیان باغ

کے اس طرف تباؤ میں کہ وہ اس کو بار دو حصے پر تقسیم کرے یعنی رقبہ روش کا

برابر رقبہ اور جس کے ہوجو کہ درمیان دیوار باغ اور روش کے واقع ہو  
تو روش کا فاصلہ دیوار سے بتاؤ۔

(۱۰) مثلث متساوی الساقین کا عمود برابر ۵۰ گزی کے اور قتبہ  
ایک ایکڑ ہے تو قاعدہ کیا ہوگا

(۱۱) ایک گول مکان کا قطر ۶۰ گز اور اس کے گرد خندق بنانا چاہتے ہیں جس کی  
چوڑائی ۱۰ گز ہے تو خندق کا رقبہ بتاؤ۔

(۱۲) ایک سیڑھی طہ ۳ فیٹ لمبی ایک دیوار کے سر تک رکھی ہے  
اور سیڑھی دیوار میں فاصلہ ۱۰ فیٹ کا ہے تو دیوار کی بلندی بتاؤ۔  
(۱۳) ایک مربع کا ایک ضلع ۱۰۰ گز ہے تو وتر بتاؤ۔

(۱۴) دریا کے ایک کنارے پر ایک مینار ۳۰ فیٹ بلند ہے اور مینار  
کے سر سے دیا کے دوسرے کنارے تک ۳۰ فیٹ لمبی سیڑھی  
پہنچتی ہے تو دریا کا پاٹ بتاؤ۔

(۱۵) ایک سیڑھی ۵۰ فیٹ کی ۱۰ فیٹ چوڑی راستے کے کنارے سے  
دیوار تک لگی ہے تو دیوار کی بلندی بتاؤ۔

(۱۶) ایک آدمی کنارہ دریا سے جانب خشکی کے روانہ ہوا جب کنارے سے  
۳ گز کے فاصلے پر پہنچا تب ۳۰ گز بلندی پر پہنچا اور جب کنارے سے بارہ گز  
فاصلے پر پہنچا تب ۶۰ گز بلندی پر پہنچا اور جب ۱۲۸ گز بلندی پر پہنچا  
تب سیدھا پھر کنارے پر روانہ ہوا تو بتاؤ کہ سیدھا کے گز چننا پڑا

(۱۷) ایک آدمی نے ایک گول تالاب جس کا قطر ۵۰ گز ہے کھودوایا

پہر سب کو منی ہو چڑا یا صرف پانچ گز قتل کا ایک کنواں رکھا تو بتاؤ کہ  
کتنی زمین بے فائدہ کھودی گئی۔

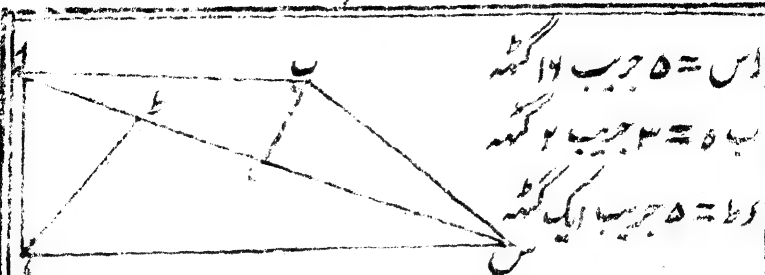
(۱۸) ایک مکان ۶ فٹ چوڑا ہے اور اس کے چہرے میں ایک ستون ۳  
فیٹ بلند لگا ہے اور چہرے پر ڈال لیا گیا ہے وہ دیوار سے ۳ فٹ باہر نکلا  
طرف نکلا زمین سے جالا پس بتاؤ کہ وہ چہرے کتنا چڑا تھا

(۱۹) ایک مکان ۲۲ فٹ لمبا اور ۶ فٹ چوڑا اور ۱۲ فٹ بلند ہے اور  
اس کے چہرے پر جو ۲۱ لگا یا جاوے گا وہ ۲ گز چوڑا ہے اور قیمت فی گز  
۲ رات ہے اور اس کے اندر چار دیواری پر سفیدی کرانے میں فی صدی  
۲۰ فٹ عمود پر صرف ہوتا ہے اور اس مکان میں دو دروازے

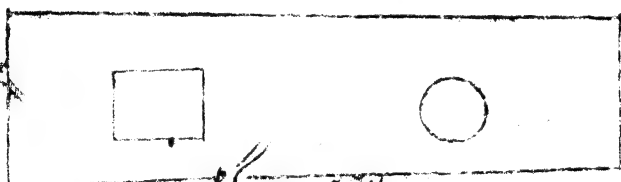
۲ فٹ ۶۔ انچ لمبا اور ایک فٹ ۶۔ انچ چوڑا ہے تو کل خرچہ بتاؤ۔  
(۲۰) ایک قیاسی دو فٹ سے ایک مثلث کے تینوں ضلع ناپا تو ۴ فٹ  
۱۰ فٹ ۲۲ فٹ ہو بعد دریافت کے معلوم ہوا کہ وہ دو فٹ فقط  
ایک فٹ ۱۰۔ انچ لمبا تھا تو حاصل رقبہ بتاؤ۔

(۲۱) ایک الان ۱۰ فٹ لمبا اور ۱۸ فٹ چوڑا اور ۱۶ فٹ اونچا ہے  
اور میں دو بڑے بڑے دروازے ۶۔ فٹ بلند اور دو فٹ چوڑا ہوا  
دو چھوٹی چھوٹی کھڑکیاں فی ۴ فٹ اونچی اور ۳ فٹ چوڑے ہیں تو  
کل الان کی سفیدی میں بحساب ۳ سو پچیس ۱۲ فی صدی مرچ گز کے  
کیا خرچہ پڑے گا۔

(۲۲) شکل ذیل کا رقبہ بتاؤ



(۲۴) شکل فیل کا رقبہ بتاؤ حسین سے ایک جریب ۶ گٹھ کا مربع باغ  
اور ایک جریب ۱۱ گٹھ قطر کا مدور تالاب بننا کر دو



(۲۴) دب و اس دو دیواروں کے مابین مقام اوپر ایک کھوٹے میں بنائیں  
ایک رستی کے ایک گھوڑا بند کرے تو بتاؤ کہ کتنی اپنی رسی سے جیکو  
گھوڑا ۱۶ انگیٹھ کی گھاس چرتا ہے

(۲۵) ایک کپت مبین ہے جسکا ایک ضلع ۵ جریب ۶ گٹھ اور عمود  
۳ جریب ۸ گٹھ ۲ گز ہے تو رقبہ بتاؤ۔

(۲۶) ایک مکان ۲۲ فٹ اہنام فیٹ چڑا ہے اس کے فرش کے واسطے  
جوٹاٹ دیکار ہے اسکا عرض ۱۲ فٹ گز ہے تو طول کیا ہوگا اور اگر ۱۲  
فیٹ کی قیمت ایک روپیہ ہو تو قیمت بتاؤ۔

(۲۷) دو دائرے ہم مرکز ہیں بڑے دائرے کا قطر ۵ گز اور چھوٹے کا

۵ گرنے تو حلقے کا رقبہ بتاؤ۔

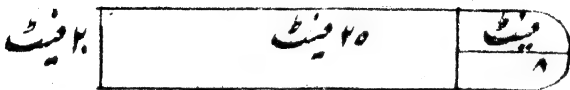
(۲۸) ایک گاڑی کے پیسے کا قطر ۳ فٹ ہے تو ایک میل میں کتنے چکر لگائے گا

(۲۹) ایک مستطیل کا ایک ضلع ایک جریب، گتہ اور دوسرا ۱۶۱ گتہ ہے

اور ایک آنہ کا رقبہ برابر ہے رقبہ مستطیل مذکور کے تو دائرہ کا قطر بتاؤ

(۳۰) ایک فرش بشکل ذیل کو ۳۰ - انچ چوڑی چٹائی سے مٹھنا ہے

تو بحساب ۵ - پائی فی گرنے کی لاگت ہوگی۔



(۳۱) ایک گول باغ کا قطر چار س گز ۲ فٹ ہے اور اسکی چاروں طرف

ایک دیوار ہے جو کہ بحساب ایک روپے دس آنہ فی گز میں تیار ہوئی، تو کل لاگت دیوار کی بتاؤ۔

(۳۲) ایک مستطیل کیت کا عرض ۱۰ گز و طول ۴۴ گز ہے اگر عرض سے

۱۲ گز کم کریں تو طول میں کس قدر زیادہ کریں تاکہ رقبے میں فرق نہ ہو

(۳۳) ایک مستطیل صندوق کا طول ۲۴ فٹ عرض ۲ فٹ اور اونچائی

۲ فٹ ۲ - انچ ہے اگر اسپر سر پوش بنایا جاوے تو کتنے مربع فٹ بنوگا

(۳۴) ایک مدور کیت کا رقبہ ۴۸ بگیہ ہے اور اسکی بیج میں ایک مدور

تالاب بنواتا ہے جسکا رقبہ چوتھائی رقبہ کیت کا ہو تو تالاب کا قطر بتاؤ

اور حلقے کا عرض بتاؤ۔

(۳۵) ایک مربع تصویر کے گرد ایک چٹا چوکھٹا تین انچ چڑا لگا ہے

اور چونکہ شام تصویر کا رقبہ  $\frac{1}{12}$  مربع فیٹ ہے تو بحساب ۲ پائی فی  
 مربع انچ کے فقط تصویر کی رنگوائی میں کیا لاگت پڑے گی اور بحساب  
 ایک آنہ ۸ پائی فی مربع انچ کے فقط چھپنے کی رنگوائی میں کیا خرچ ہوگا  
 (۳۶) ایک گہری مین منٹ کی سوئی کا نوک  $\frac{1}{16}$  منٹ میں جس انچ  
 کا نوک ملے کرتے ہے تو بتاؤ کہ سوئی کس قدر لمبی ہے۔

(۳۷) ایک مربع کا رقبہ ایک مربع گز ہے اور اوپر میں ایک اور مربع بنا کر  
 جس کا رقبہ مربع اول کے رقبہ کا نصف ہے تو مربع دوم کا وتر بتاؤ۔

(۳۸) ایک مربع کا ایک ضلع ۶ فیٹ اور دوسرے مربع کا ایک ضلع

۸ فیٹ اور تیسرے مربع کا ایک ضلع ۲۴ فیٹ ہے ایک ایسا مربع  
 بتاؤ کہ جس کا رقبہ برابر ہو ان تینوں مربعوں کے رقبہ کے مجموعہ کے

(۳۹) ایک گول بازار کا نصف قطر ۱۶ فیٹ ہے اوپر میں کنکر کٹوانا ہے

جس میں فی مربع گز خرچہ یہ ہوتا ہے تو کل لاگت بتاؤ۔

(۴۰) ایک دائرہ کا رقبہ ۱۶ مربع گز ہے اس کا محیط بتاؤ اور جواب تین

صرف تین درجے کسے بھاریہ کے نکالو۔

(۴۱) ایک مثلث قائمہ الزاویہ کا رقبہ برابر ایک مثلث متساوی الاضلاع

کے ہے جس کا ایک ضلع ۲۸۔ انچ ہے اور مثلث قائمہ الزاویہ کا قائمہ

۲۲۔ انچ ہے تو دتر بتاؤ۔

(۴۲) ایک مستطیل کیت کا طول ۵۰ گز اور عرض ۲۲ گز ہے اور اس کے

وسط میں ایک گول تالاب ۸۰ گز قطر کا ہے اگر بحساب ایک روپے ۵۰

سب گز پر گباس جانی جاوے تو اس ستیل میں گباس جانے کا خرچہ بتاؤ

(۴۳) ایک کمرہ ۲۴ فیٹ بنا اور ۲۴ فیٹ چوڑا ہے اور ۲۷ - انچ چوڑی

دوری او میں بچے ہے اگر ایک گز دوری کی قیمت پھر ۸ پائی ہو تو فرش مالگاری

(۴۴) ایک گاڑی کے پیٹے کا قطر ۴ فیٹ ۲ - انچ اور دوسرے گاڑی

کے پیٹے کا قطر ۴ فیٹ ۱۰ - انچ ہے اول ایک گھنٹے میں ۲ میل

دوم ۲ میل چلتی ہے تو کون پتیا بہ نسبت دوسرے کتنا زیادہ گز کرے گا

(۴۵) ایک شہر بمبیں کا قاعدہ ۵۷۵ گزنی اور عمود ۶۲۵ گزنی ہے

اور اس میں ستیل آبادی سے جکا ۱۰۰ گزنی اور عرض ۵۰ گزنی ہے اول ایک

مربع تالابے جکا ایک ضلع ۵۰ گزنی ہے اگر ضرورت کی مالگاری فی ایک جا ہو تو مالگاری

(۴۶) ایک شہر بمبیں کا قاعدہ ۱۲۰۰ گزنی اور عمود ۶۲۵ گزنی ہے

اگر پانچ سو پے ۸ سائیکز فروخت ہو تو کل قیمت بتاؤ۔

(۴۷) ایک معین مکان کا قاعدہ ۱۴ گز ۲ فیٹ ۴ - انچ اور عمود ۸ گز ایک

فٹ بلندی ۹ گز ہے اگر ۱۰ فیصدی منہ گز سفیدی میں خرچ ہو تو چاروں

دیوار میں سفیدی کا خرچہ بتاؤ اور اگر صحن میں تپہ لگایا جاوے جکا ۱۰۰

۲ فیٹ و عرض ۱۰ فیٹ ہے تو کس قدر تپہ درکار ہونگے اور اگر ۱۰۰ سو گز

کی قیمت ہو تو تپہ کی کیا قیمت ہوگی۔

(۴۸) ایک شلٹ کے تینوں ضلع ۲۲ و ۲۴ و ۲۶ فیٹ ہو تو عمود بتاؤ

(۴۹) ایک شلٹ کا قاعدہ ۲۰ فیٹ اور باقی دونوں ضلع ۲۵ و ۲۵

فیٹ ہیں تو عمود بتاؤ۔



راضع ہو کہ اس سوال میں جو ضلع ۴ فیٹ ہے اس کو قیود مانا ہے  
 (۵۰) ایک مربع فیم کا ایک ضلع ۴ فیٹ ہے اس کے گروم فیٹ چار  
 سائبان ہے تو کل کتنی زمین پر فیمہ گرا ہے اگر ہر فیمہ ۱۰۰۰ پوری کا  
 فرش لگایا جاوے اور فی مربع گروم ۲ پائی گورڈ (۱۰۰) فیٹ ہو  
 تو کل لاگت فرش کی بتاؤ۔

(۵۱) ایک پیہ کا قطر ۴ فیٹ ہے۔ اچھ ہے تو بتاؤ کہ سو گز زمین کا  
 مرتبہ چکر کرے گا

(۵۲) ایک مستطیل کیمت کا طول ۲۰ جریب ۲۰ گٹھہ اور عرض ۲۰ جریب  
 ۲۰ گٹھہ ہے اور زمین سے ایک ٹکڑا زمین تین بیگیہ ۲۰ بسوہ کا بذریعہ ایک  
 عمود کے جو کہ برابر ہے عرض مستطیل کے قطع کیا تو بتاؤ کہ طول مستطیل  
 سے کتنی قطع کیا جاوے۔

(۵۳) ۵ فیٹ لمبے پورے قرطاس سے ایک مربع باجرواڑہ قطع  
 کیا جاوے تو بتاؤ کہ کتنا کاغذ نقصان ہوگا

(۵۴) ایک کیمت مساوی العمود کے اضلاع متوازی ۲۰ جریب  
 ۱۰ گٹھہ اور ۴۰ جریب ۱۰ گٹھہ اور عمود ۱۰ جریب ۱۰ گٹھہ ہے اور زمین ایک  
 دروازہ لالاب ہے جس کا قطر ایک جریب ۱۰ گٹھہ ہے اور ایک مربع باجرواڑہ کا ایک  
 ضلع ایک جریب ۲۰ گٹھہ ہے تو دروازہ زمین بتاؤ

(۵۵) ایک مستطیل کیمت کا طول ایک جریب ۱۰ گٹھہ اور عرض ۲۰ گٹھہ  
 ہے اس کی برابر ایک دروازہ ہے تو دروازہ کا قطر بتاؤ۔

(۵۶) ایک مستطیل مسند وق مع سر پویش کے بنانے میں کتنی مربع  
لکڑی خرچ ہوگی جس کا طول  $\frac{1}{2}$  فیٹ و عرض  $\frac{1}{2}$  فیٹ اور بلندی ایک  
فٹ  $\frac{1}{2}$  - انچ ہے

(۵۷) ایک مستطیل کا طول ۲۲۵ کڑی اور عرض ۱۲ کڑی ہو تو در بتاؤ۔

(۵۸) ایک اڑھ کا قطر  $\frac{1}{2}$  - انچ ہے تو اس کی چو گوئی دائرہ کا قطر بتاؤ۔

(۵۹) ایک مستطیل کا رقبہ ۲۴۴ مربع فیٹ و عرض ۱۳ فیٹ ۶ - انچ ہو تو در بتاؤ۔

(۶۰) مکان کا طول ۱۵ فیٹ ۶ - انچ اور عرض ۱۲ فیٹ ۹ - انچ اور شطرنجی کا

عرض ۲۴ - انچ ہے اگر فی گو شطرنجی کی قیمت ۷ شنگ ۶ پنس ہو تو کل قیمت بتاؤ۔

(۶۱) مکان کا طول ۲۶ فیٹ اور عرض ۸ فیٹ اور فرش کا عرض ۲۶ - انچ

ہے اگر فرش فی گز ۳ شنگ ۴ پنس فروخت ہو تو کل قیمت بتاؤ۔

(۶۲) ایک مکان کا طول ۲۷ فیٹ ۵ - انچ اور عرض ۱۲ فیٹ ۲ - انچ

اور بلندی ۱۲ فیٹ ۱۰ - انچ ہے اس کی چار دیواری پر کاغذ لگانا ہے جس کا

عرض ۳۶ - انچ ہے تو طول بتاؤ۔

(۶۳) ایک مکان کا طول ۲۴ فیٹ ۳ - انچ عرض ۱۵ فیٹ ۸ - انچ

اور بلندی ۱۱ فیٹ ۶ - انچ ہے جبکہ ایک مربع فٹ کی رنگائی ۴ شنگ ہو

تو چار دیواری کی رنگائی بتاؤ۔

(۶۴) ایک مستطیل صحن کا طول ۹ فیٹ اور عرض ۸ فیٹ ہے اس میں

چار مستطیل کھیریاں ہیں جن میں ہر ایک کا طول  $\frac{1}{2}$  فیٹ ۲۲ - انچ اور عرض ۸ فیٹ

ہے جبکہ ایک مربع گز کے فرش بلندی میں  $\frac{1}{2}$  - انچ پنس لگایا ہوتا ہے تو باقی صحن

کی فرش بندی میں کیا خرچ ہوگا

(۶۵) چمدر کی ٹکڑی کا طول ۲ فٹ ۶ - انچہ اور عرض ۹ - انچہ ہے

ایک زمین کی لبنائی میں ۵ ٹکڑی لگتی ہیں اور ایک آدمی ایک دن میں ۱۶ افطار ٹکڑی کا لگاتا ہے تو بتاؤ کہ ۸ دن میں کتنی زمین میں لگا کر کھانا لگایا

(۶۶) ایک قطعہ زمین کا طول ۱۵ اگر ۱۶ فٹ اور عرض ۳۵ گز ہے

ایک دوسری قطعہ زمین کا رقبہ برابر ہے رقبہ زمین مذکور کے اور عرض ۵ گز ۲ فٹ ہے تو طول بتاؤ۔

(۶۷) ایک کھیت کا طول ۱۵ جریب ۸ گہبہ اور عرض ۱۲ جریب ۵ گہبہ ہے

اگر دور سے بیگیہ مالگذاری ہو تو سالانہ آمدنی بتاؤ۔

(۶۸) ایک دیوار ۲ گز یعنی ۱۶ فٹ بلند اور ۱۴ - انچہ چوڑی ہے

اور اینٹ کا طول ۹ انچہ عرض ۱۶ ۳ - انچہ عمق ۱۶ ۲ - انچہ ہے تو اس دیوار

میں کتنی اینٹ درکار ہوگی۔

(۶۹) ایک مکان کا طول ۱۶ ۲۰ فٹ اور عرض ۱۶ ۸ فٹ اور بلندی

۱۰ فٹ ہے اس میں دو کمرے ہیں جن کا طول ۷ فٹ و عرض ۴ فٹ

ہے اگر ایک مربع گز کی عیندی میں دو شلنگ ۷ پنس خرچ ہو تو کل مکان

کی سفیدی میں کیا خرچ ہوگا۔

(۷۰) ایک کپڑے کا طول اس کے عرض سے پانچ گونا برابر ہے اس کو ۱۹

پونڈ پر اس طرح خرید کیا کہ ایک مربع گز کی قیمت ۴ شلنگ ۹ پنس تھی تو

عرض و طول بتاؤ

(۱۷) ایک دیوار ۵۰ گز لمبی اور ۵۰ فٹ بلند اور ۱۰-۱۱-۱۲ فٹ موٹی  
ہے اور میں کس قدر اینٹ و کار ہوگی جس کا طول ۶-۷ فٹ عرض ۱۲-۱۳-۱۴ فٹ موٹی  
۳-۴ فٹ ہے۔

(۱۸) ایک دیوار کا طول ۵۰ فٹ و عرض ۵۰ فٹ ہے اور اسکی بنائی  
میں ایک شرک بنوائی ہے تو شرک کی چوڑائی بناؤ یکہ شرک کا رقبہ باغ کے  
بے کے احوال متحد ہو۔

(۱۹) ایک دیوار ۵۰ گز لمبی ۵۰ فٹ چوڑی ۱۲-۱۳-۱۴ فٹ موٹی بنوانا ہے  
میں ایک دروازہ ہی ۵۰ فٹ بلند اور ۵۰ فٹ چوڑا ہو تو کتنی اینٹ و کار  
ہوگی بلکہ ایک اینٹ ۱۰۰۰ کعب انچ کی ہے

(۲۰) ایک مستطیل کا طول ۵۰ گز اور عرض ۵۰ گز ہے اور اسکی گردہ گز  
چوڑی شرک بنوائی ہے اور اسے جو یکہ شرک بنا ہے اور اسکی قیمت فی مربع گز ایک  
شنگ ۲ پیسے ہے تو کل شرک کی کیا خرچ ہوگا۔

(۲۱) ایک مربع باغ کے گرد ۵۰ فٹ چوڑی شرک بنوائی ہے اور  
چتر کی ٹکڑی جس کا طول ایک فٹ اور عرض ۱۲-۱۳-۱۴ فٹ ہے کتنی لیکن گی اور  
باغ کا ایک ضلع ۵۰ فٹ ہے۔

(۲۲) ایک مستطیل صحن کا طول ۱۲۶ فٹ اور عرض ۹۸ فٹ ہے اس  
صحن میں شنگ زیرون سے فرش بندی کرانا ہے اور ایک مربع گز کا خرچہ  
۲ پیسے ہے تو کیا خرچ ہوگا اور دیوار کے باہر ایک راستہ ۵۰ فٹ  
چوڑا کر کے بنوایا جاوے جس کا خرچہ فی مربع گز شنگ ۲ پیسے ہے تو کیا خرچ بنائے

## جواب نمبر (صفحہ ۵)

- (۱) ۲۵ مربع فیٹ ۶ - انچ و پارٹ (۲) ۴۴ مربع فیٹ ۵ - انچ ۴  
 پارٹ (۳) ۱۱۱ پونڈ ۵ پینس (۴) ۱۱ - ایکڑ ۴ پول (۵) ۶۴ مربع فیٹ  
 (۶) ۲۵ گز (۷) ۵ فیٹ ۱۱ - انچ (۸) ۲۳ و ۱۳ فیٹ تقریباً  
 (۹) ۴ مربع فیٹ ۱۰۰ مربع انچ (۱۰) ۴۸ و ۴۴ مربع فیٹ (۱۱)  
 ۳ و ۵۵ مکان (۱۲) ۵ فیٹ ۶ - انچ (۱۳) ۷۰ گزی (۱۴)  
 ۶ و ۹ گز (۱۵) ۱۰ فیٹ ۵ انچ تقریباً (۱۶) ۲۸۸ مربع گز (۱۷) ۱۲  
 بیگہ (۱۸) ۳۲ گز (۱۹) ۱۲ گز (۲۰) ۷۴ گز

## جواب نمبر (صفحہ ۷)

- (۱) ایک پونڈ و اشنگ ۱۲ پینس (۲) ۲۵ و ۳۱ مربع فیٹ (۳)  
 ۱۶ مربع فیٹ (۴) ۴۴ مربع فیٹ ۱۱ - انچ (۵) ۷۹ گز (۶)  
 ۷۵ و ۸۵ گزی (۷) ۷ پونڈ و اشنگ ۸ پینس (۸) ۴۴ مربع گز و ۲  
 فیٹ (۹) ۲۵ مربع فیٹ ۱۳ مربع انچ (۱۰) ۵ - ایکڑ ۲ و ۱۲  
 پول (۱۱) ۲۹ مربع فیٹ (۱۲) ۴۰ گز (۱۳) ۱۱ فیٹ ۱۱ - انچ  
 (۱۴) ۱۲ و ۹ گز (۱۵) ۱۲ و ۳ گز (۱۶) ۴۰۰ گز (۱۷) ۶۲ پونڈ و  
 اشنگ ۵ پینس (۱۸) ۲ پونڈ و اشنگ ۱۲ پینس (۱۹) ۱۰ پونڈ  
 (۲۰) ۳۶ گز ۲ فیٹ

## جواب نمبر ۳ (صفحہ ۱۲)

- (۱) ۲۱۵۲۰ و ۷۶۷۱ مربع گز (۲) ۳۹ - ایکڑ ایک روٹ و ۵ پول

(۳) پونڈ ۲۰ شلنگ ۱۱ پینس (۴) ۵۰ فیٹ (۵) ۲۰۰ مریج گز  
 مریج فیٹ (۶) ۷۰ بیگہ ۱۰ بسوہ (۷) ۲ - ایکڑ ۱۰ پول (۸) ۲۵۲۰  
 کڑی (۹) ۲۰۰۰ روپیہ ۱۰ آنہ (۱۰) ۲۵۰ کڑی (۱۱) ۱۱۰ مریج (۱۲)  
 اجریب (۱۳) ۲۰۰۰ روپیہ (۱۴) ۲۵۲۵ بیگہ ۱۰ بسوہ ۵۰  
 (۱۵) مریج (۱۶) ۱۰۰ (۱۷) ایک ایکڑ ۲ روڈ ۶۰ ۵۰ پول (۱۸)  
 ۳۰ مریج گز (۱۹) ۱۰۰ (۲۰) ۲۵۰ اجریب ۵۰ گنڈہ -

### جواب نمبر (صفحہ ۱)

(۱) ۲۸ - ایکڑ ایک روڈ ۱۰ پول (۲) ۱۰۰ مریج فیٹ ۷۰ - پنجہ ۴ پارٹ -  
 (۳) ۹ - ایکڑ دو روڈ ۳ پول (۴) ۶ پونڈ ۴ شلنگ ۱۰ پینس (۵)  
 ایک ایکڑ ۳ روڈ ۱۲ پول (۶) ۱۰۰ مریج فیٹ (۷) ۲۵۰۰ مریج  
 فیٹ (۸) ۲۰ بیگہ ۱۰ بسوہ (۹) ۲۰۰۰ کڑی (۱۰) ۱۰۰ روپیہ (۱۱) ۱۰۰  
 ایک شلنگ ۱۰ پینس (۱۲) ۳ پونڈ ایک شلنگ ۱۰ پینس (۱۳) ۱۲ پونڈ ۱۲  
 شلنگ ۱۰ پینس (۱۴) ۱۱ پونڈ ۵ شلنگ ۱۰ پینس (۱۵) ۳ پونڈ ۱۲ شلنگ  
 ۱۰ پینس (۱۶) ۵۰ گز (۱۷) ۹۳۰ روپیہ ۱۲ - (۱۸) ۱۱۰ -  
 ۲ اجریب (۱۹) ایک ایکڑ ۳ روڈ ۶۰ ۱۳۰ پول -

### جواب نمبر (صفحہ ۲)

(۱) ۱۵ - ایکڑ (۲) ۵۶۱۱۱۸ مریج فیٹ (۳) ۱۵۶۱۸۵۱۵ مریج فیٹ (۴)  
 ۲۳ - ایکڑ ۲ روڈ ۱۰ پول (۵) ۲۳ پونڈ ۸ شلنگ ۸ پینس (۶) ۲ مریج  
 ۵۴ مریج پنجہ (۷) ۸۹ مریج گز ۱۰۰ مریج فیٹ (۸) ۵۴۸۰۰ مریج

فیث (۹) ۲۴ فیث (۱۰) ۲۴ فرج فیث (۱۱) ۲۴ بیگہ (۱۲) ۱۷ - ایکڑ ۲  
 روڈ ۲ پل (۱۳) ۵ فرج فیث ۳۱ و ۱۸ فرج انچه (۱۴) ۲۱۰ بیگہ (۱۵)  
 ۶ - ایکڑ ایک روڈ ۵ و ۵ پل (۱۶) ۲۷۰ بیگہ ۲ بسو ۱۰ بسو انشی (۱۷)  
 ۲۵ جریب (۱۸) ۲۱۶۵ روپیہ (۱۹) ۱۰ جریب (۲۰) ۵ فیث

### جواب نمبر ۷ (صفحہ ۳۳)

فیث  
 (۱) ۵۴ فیث (۲) ۴۸ فیث (۳) ۵۵ فیث (۴) ۲۴ فیث (۵) ۹۹ و ۹۹ و ۹۹  
 (۶) ۶ — انچه تقریباً (۷) ۸۸۵ فیث (۸) ایک فٹ ۳ انچه  
 (۹) ۶۴ فیث (۱۰) ۵۰۴ جریب (۱۱) ۴۴ فیث (۱۲) ۱۰ فیث تقریباً  
 (۱۳) ۲۵ فیث (۱۴) ۲۵۵ گز (۱۵) ۴۵ گز (۱۶) ۳۹ فیث (۱۷) ۹۰  
 سیل (۱۸) ۱۲ سیل (۱۹) ۲۰ سیل (۲۰) ۶ گہٹ

### جواب نمبر ۸ (صفحہ ۳۴)

(۱) ۱۰۵۰ فرج فیث ۴ - انچه ۳ پارت (۲) ۷ ایکڑ دو روڈ ۱۳ پل تقریباً  
 (۳) ۲۴ پونڈ ۶ شنک ۱۴ پش تقریباً (۴) ۸۶ فرج گز ۱۹ ۱۲ فرج فیث  
 (۵) ۱۷۵ (۶) ۲۰ گز (۷) ۶ گز (۸) ۵۰ (۹) پیماسو ۱۰ فرج گز  
 (۱۱) ۱۰ گز (۱۲) ۱۰ پیماسو (۱۳) دو ایکڑ ۱۵ پل (۱۴) ۱۲ فرج گز (۱۵) ۱۰ بیگہ  
 ۱۶ بسو ۱۶ بسو انشی (۱۶) ۲۷۰ روپیہ (۱۷) ۸۱ فرج گز (۱۸) ۲۱۶ بیگہ  
 (۱۹) نصف بیگہ ۵ بسو (۲۰) ۹۰ فرج گز

### جواب نمبر ۹ (صفحہ ۳۵)

(۱) ۴۶۱ و ۴۶۵ فرج فیث (۲) ۶۹ و ۴۷۵ و ۸۷ فرج گز (۳)







۲۶ فیٹ ۷ - انچ ۵ پارٹ (۸) ۱۰ فیٹ ۳ - انچ ۷ پارٹ (۹) ۵۶۴  
 فیٹ (۱۰) ۲۹ فیٹ ۸ پارٹ (۱۱) ۲ فیٹ ۴ - انچ ۳ پارٹ (۱۲)  
 ۴۰۴ گز (۱۳) ۸ و ۷ فیٹ (۱۴) ۴ و ۱ گز (۱۵) ۱۶ فیٹ ۹ و ۱ انچ  
 (۱۶) ارتفاع قطعه اصغر فیٹ ۲ و اکبر ۱۸ فیٹ (۱۷) ۴ و ۵ فیٹ -  
 (۱۸) ارتفاع قطعه اکبر ۳ و ۳ و ۲ فیٹ و اصغر ۴ و ۵ فیٹ (۱۹) ۱۵ و ۱۵  
 (۲۰) ۲۲ فیٹ -

### جواب نمبر ۱۴ (صفحہ ۵۰)

(۱) ۱۳۴ مربع فیٹ ۸ انچ ۱۰ پارٹ (۲) ۱۰ مربع فیٹ (۳) -  
 ۹۹ مربع فیٹ ۴ - انچ ۹ پارٹ (۴) ۲۶۱۴ مربع فیٹ ۱۰ - انچ  
 ۶ پارٹ (۵) ۱۲۶۶ مربع فیٹ ۷ - انچ ۶ پارٹ (۶) ۵۲۳ مربع  
 فیٹ ۲ - انچ ایک پارٹ (۷) ۵۹۳ مربع فیٹ ۱۱ - انچ ۶ پارٹ  
 (۸) ۱۳۰۹ مربع فیٹ (۹) ۲۲ ۱/۲ مربع گز (۱۰) ۵۴ و ۴۴ مربع گز  
 (۱۱) ۶۸۳۷۳ مربع گز (۱۲) ۵۴ مربع گز (۱۳) ۴۰ گز (۱۴)  
 ۱۰ درجہ ۵ و ۲ دقیقہ (۱۵) ۲۰ درجہ ۳۰ دقیقہ تقریباً (۱۶) ۴۷ مربع گز  
 (۱۷) ۴ و ۳ اپول (۱۸) ۸۴ بیگہ ۹ بسوہ ۴ بسوانسی -  
 (۱۹) ۱۶ گٹھ (۲۰) ۲۰ جریب

### جواب نمبر ۱۵ (صفحہ ۵۲)

(۱) ۹۸۷ مربع فیٹ ۶ - انچ (۲) ۶۹ مربع فیٹ ۸ - انچ (۳)  
 ۹۰۴ و ۳۹۰ مربع فیٹ (۴) ۱۹۳۹۹ و ۸۴۰۸ مربع فیٹ -



















